Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 9. 26. Februar. 1889. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 36. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgisch-orthopädischen Privatklinik des Privatdocenten Dr. A. Hoffa zu Würzburg.

Zur Lehre des entzündlichen Oedems.

Von Dr. *Otto Zimmermann*, Assistent am städt. Krankenhause zu Augsburg.

Wenn sich an irgend einem Theile des Körpers eine acute, eiterige Entzündung entwickelt, so pflegt sich in der Umgebung dieses Entzündungsherdes eine mehr oder minder reichliche, seröse Durchtränkung des Gewebes einzustellen. Man bezeichnet diese Gewebsimbibition als entzündliches oder collaterales oder fluxionäres Oedem.

Am deutlichsten tritt uns dieses entzündliche Oedem bei den Entzündungen der Haut und des Unterhautzellgewebes entgegen, indem wir in solchen Fällen oft weit um den Entzündungsherd herum eine teigige Geschwulst finden, in der der Fingerdruck bestehen bleibt. Die Entzündungsröthe geht, allmählich erlöschend, in diese Geschwulst über.

Die Frage nach der Herkunft und der Natur dieses entzündlichen Oedems ist in den letzten Jahren in den Lehrbüchern der allgemeinen Pathologie im Ganzen wenig berücksichtigt worden. Gleichwohl ist die Affection keineswegs von so untergeordneter Bedeutung und es mag sich daher verlohnen, im Lichte der modernen Forschung auch dieses Thema einmal ausführlicher zu betrachten, zumal jene, wie wir sehen werden, von ziemlich hervorragender Bedeutung für die Ausbreitung einer Entzündung sein kann.

Verfolgen wir zunächst die Lehren, welche man sich im Lauf der Zeit über die Herkunft des entzündlichen Oedems gebildet hat, so begegnen wir wesentlich verschiedenen Auffassungen.

Die älteste und zugänglichste ist die John Hunter's[1]. Derselbe nahm an, dass die Flüssigkeit des Oedems Blutserum sei, welches im Entzündungsherde extravasirend durch den dort herrschenden Druck in das benachbarte Bindegewebe hineingedrückt werde (is squeezed into the surrounding cellular membrane, in which I include the larger cavities). — Er hielt das entzündliche Oedem für gleichwerthig mit den entzündlichen, serösen Exsudaten in den grösseren Körperhöhlen.

So einleuchtend und klar der grosse Pathologe nun auch seine Ansicht ausgesprochen hat, so verschwindet sie doch später vollständig aus der Literatur, um erst in unseren Tagen wieder von Carl Roser[2] an's Tageslicht gezogen zu werden.

Aus den Worten Hunter's geht deutlich hervor, dass er die Oedemflüssigkeit, als durch die Entzündung selbst erzeugt, entstehen lässt. In dem Entzündungsherd aber kann sich eine reichlichere Flüssigkeitsansammlung nicht längere Zeit halten. Der Druck muss nothwendigerweise in dem entzündeten Gebiete beträchtlich gesteigert werden und zwar schliesslich so stark, dass die benachbarten Bindegewebsspalten mechanisch eröffnet werden und die Oedemflüssigkeit in dieselben hineinströmt.

Hunter hält demnach die entzündlich-ödematösen Theile selbst nicht für krank.

Er steht damit wesentlich im Widerspruch mit den sich später über die Herkunft des entzündlichen Oedems geltend machenden Theorien.

Diese selbst sind wieder verschieden.

Sehen wir uns darüber einige Lehrbücher der allgemeinen Pathologie an, so lässt Bardeleben[3] das entzündliche Oedem aus einer im Entzündungsherde stattfindenden Hemmung des Blutabflusses entstehen und ebenso betrachten Billroth und v. Winiwarter[4] es als die Folge einer Circulationsstörung in den Gefässen des entzündeten Gebietes.

Hüter[5] nennt das entzündliche Oedem ausdrücklich ein Stauungsödem und will es streng von der serösen Entzündung getrennt wissen. Der Zustand dieses Stauungsödemes, schreibt er, ist von der serösen Entzündung ebenso verschieden, wie das Blutserum von dem Blutplasma und dem Ernährungssafte.

Uhle und Wagner[6] machen einen Unterschied zwischen entzündlichem und collateralem Oedem. Sie nennen das Erstere eine seröse Exsudation in die Gewebe, während sie das collaterale Oedem durch arterielle Hyperämie und damit verbunden durch verstärkten Seitendruck in den Capillargefässen entstehen lassen.

Eine vermittelnde Stellung nimmt v. Recklinghausen[7] ein. Er stellt nemlich als Grundbedingung für das Oedem das Zusammentreffen einer vom Entzündungherd fortgeleiteten Congestion mit einer durch Druck seitens des Entzündungsherdes veranlassten Compression der abführenden Venen hin. Bei einigen Formen von entzündlichem Oedem glaubt er dann noch ein drittes Moment annehmen zu müssen, nämlich eine trophische Gefässparalyse. Er stützt sich dabei auf den von Ranvier zuerst gemachten Versuch, nach dem nach Unterbindung der Vena cruralis ein Oedem der unteren Extremität nur dann eintrat, wenn zugleich der Hauptnerv (Ischiadicus) durchschnitten wurde, resp. die mit dem Ischiadicus verlaufenden trophischen Fasern des Sympathicus.

Während die genannten Autoren das entzündete, ödematöse Gebiet gewissermaassen nur als passiv erkrankt ansehen, rechnen einige neuere Pathologen das entzündliche Oedem geradezu den serösen Entzündungen selbst zu. Wir führen hier folgende Belege auf:

Cohnheim[8] verwirft zunächst den Namen collaterales Oedem als unwissenschaftlich und führt das entzündliche Oedem direct auf eine Alteration der Gefässwände zurück. Ueber die nähere Entstehungsart desselben hilft er sich dann aber mit der geistreichen Bemerkung hinweg: »Das Oedem ist lediglich und allein ein entzündliches, es ist so zu sagen die letzte Welle des Processes, der sein Centrum im Entzündungsherde hat.«

Rindfleisch[9] sagt: »Die seröse Exsudation ist in seltenen Fällen die Acme eines Entzündungsprocesses. Gewöhnlich stellt sie das Vorstadium einer intensiveren Entzündung dar oder eine Zone mässiger Entzündung rings um einen kleinen Herd, in welchem die höheren Grade der Exsudation, namentlich Eiterung in Scene gehen. Wir pflegen sie in solchen Fällen als entzündliches Oedem zu bezeichnen.

Ziegler[10] schliesst sich der Ansicht Cohnheim's an: »Was das entzündliche Oedem betrifft, so ist es wohl zweifellos, dass dasselbe in einer Alteration der Gefässwände seine Ursache hat.« »Es tritt dasselbe sowohl als selbstständige Affection in Form circumscripter oder mehr ausgebreiteter Anschwellung und hydropischer Ergüsse, als auch als Begleiterscheinung in der Umgebung schwerer Entzündungsprocesse auf. In letzterem Falle wird es häufig als collaterales Oedem bezeichnet.«

Schliesslich handelt auch Birch-Hirschfeld[11] das entzündliche Oedem unter den serösen entzündlichen Exsudaten ab, bei dem sich des öftern fibrinöse Netze in den erweiterten Gewebsmaschen finden.

Bekanntlich hat Landerer[12] vor kurzem eine Revision der Entzündungslehre vorgenommen. Er legte bei seinen Untersuchungen besonderes Gewicht auf das physikalisch-chemische Verhalten der entzündeten Gewebe und erklärt demgemäss auch das entzündliche Oedem als eine Folge der verminderten Spannung des entzündeten Gewebes und der Verminderung des auf der Aussenfläche der Capillarwand lastenden Widerstandes, wodurch die Transudation aus den Gefässen des entzündeten Gewebes gesteigert wird.

So finden wir, wenn wir das Gesagte recapituliren, wesentlich 4 Ansichten über die Natur und die Herkunft des entzündlichen Oedems verzeichnet.

1) Die Flüssigkeit des entzündlichen Oedems ist, extravasirt im Entzündungsherd, in die benachbarten Bindegewebsspalten hineingepresst.

2) Das entzündliche Oedem ist ein einfaches Stauungsödem, verursacht durch eine im Entzündungsherde entstandene Hemmung des Blutabflusses.

3) Das entzündlich-ödematöse Gebiet ist selbst der Sitz einer leichten, serösen Entzündung.

4) Das entzündliche Oedem ist die Folge der Aenderung der Elasticität und elastischen Spannungsverhältnisse in dem entzündeten Gewebe.

Lassen sich nun durch die Methoden der modernen Forschung neue Anhaltspuncte zur Lösung der angeregten Frage gewinnen? Lässt sich nicht heute eine sichere Ansicht über das Wesen des entzündlichen Oedems aufstellen?

Versuchen wir diese Fragen zu beantworten, so hätten wir zunächst eine Kritik der vorgetragenen Theorien zu geben.

Wir wollen hier gleich von vorneherein betonen, dass uns unsere Untersuchungen wesentlich auf die alte Hunter'sche Ansicht zurückkommen lassen, glauben aber ebenso sicher, dass eine bereits bestehende Geschwulst zu einer Hemmung des Blutabflusses in dem entzündeten Gewebe Veranlassung geben kann, wie es einleuchtend ist, dass eine verminderte Spannung in den entzündeten Gewebstheilen die Transsudation aus den Gefässen in dieselben vermehren muss.

Fraglich ist es uns dagegen gewesen, ob man die Theile des Organismus, die Sitz eines entzündlichen Oedems sind, als selbstständig erkrankt ansehen darf, oder anders ausgedrückt, ob die von Cohnheim, Ziegler u. A. postulirte Gefässwandalteration an den Gefässen der entzündlich-ödematösen Partien vorhanden ist.

Wichtige Gründe sprechen gegen eine solche Annahme. Karl Roser hat sie zuerst zurückgewiesen und auch uns erscheint sie unhaltbar.

Befreit man nämlich den primären Entzündungsherd von dem auf ihm lastenden Druck, dadurch dass man ihn ausgiebig incidirt und so dem Eiter freien Abfluss gestattet, so ist unmittelbar damit — vorausgesetzt dass die Incision genügte — das entzündliche Oedem verschwunden. Durchschneidet man aber zuerst die ödematösen Partien, so entleert sich aus demselben nur ein klares, wenig farblose Blutkörperchen, vielleicht aber einige Fibrinnetze enthaltendes Serum.

Wollte man nun danach die ödematöse Umgebung des Entzündungsherdes als erkrankt ansehen, so würde man doch sicher auch in derselben die Entzündungserreger selbst finden müssen, wenn man nicht vielleicht an eine Fernwirkung der chemischen Erzeugnisse der Bacterien in dem Entzündungsherd, der Ptomaine der Eitermikroorganismen, denken, und so eine chemische Läsion der Gefässwände annehmen wollte.

In der That ist diese Vermuthung von Fehleisen[13] ausgesprochen worden; wir können ihr aber nicht so ohne Weiteres beistimmen, obgleich einige experimentelle Untersuchungen vorliegen, die sie anscheinend bestätigen.

Wir meinen hier die Befunde von Grawitz[14] und Michel und Rindfleisch[15]. Grawitz fand bekanntlich, dass die subcutane Injection des von Brieger rein dargestellten Cadaverins bei Hunden Eiterung oder ein entzündliches Oedem hervorrief, und Michel und Rindfleisch erhielten bei ihren Versuchen septische Hornhautgeschwüre durch Einimpfung der Eitermikroorganismen in die Hornhaut zu erzeugen, eine Fernwirkung der Coccen, die sich in einer sich über den ganzen vorderen Augenabschnitt ausdehnenden fibrinös-eiterigen Entzündung äusserte.

Wir halten nun eine solche Fernwirkung eines chemischen, von den Eitermikroorganismen gebildeten Giftes durchaus für unzweifelhaft bestehend und werden später noch darauf zurückkommen, zur Erklärung des entzündlichen Oedems aber reicht sie allein sicher nicht aus. Denn wenn nach Ausführung des entspannenden Schnittes das entzündliche Oedem sofort verschwindet, so verschwinden damit doch nicht zugleich die Eitermikroorganismen selbst. Dieselben finden sich noch zahlreich genug in dem Entzündungsherd und bilden auch sicher ihre Ptomaine ruhig weiter, aber trotzdem kommt es nicht wieder zur Bildung eines entzündlichen Oedems; mit andern Worten: Es ist kaum denkbar, dass eine solche Gefässwandalteration, wie sie zur Entstehung des entzündlichen Oedems nothwendig ist, unmittelbar so zu sagen geheilt sein sollte, sobald man dem Eiter und damit dem Gift den Abfluss nach aussen geöffnet hat.

Oder könnten sich, wenn man mit Landerer eine verminderte Elasticität des entzündlichen Gewebes annimmt, diese Störungen der normalen Spannungsverhältnisse so leicht ausgleichen? Wir glauben wohl nicht, denn dazu bedarf es doch sicher erst einer reparativen Gewebsthätigkeit.

An eine Fernwirkung kann doch sicher auch nicht gedacht werden, wenn z. B. bei eiteriger Pleuritis eine entzündlich ödematöse Anschwellung der gleichseitigen Thoraxhälfte entsteht.

Sind denn aber nicht vielleicht Mikroorganismen in dem Serum resp. der ödematösen Flüssigkeit selbst vorhanden? Könnten solche nicht direct die Erkrankung des Gewebes herbeiführen? Dagegen spricht von vorneherein unsere ganze Anschauungsweise über die Entwickelung der Bacterien:

Wir wissen ja, dass die serösen Ergüsse den besten Nährboden bilden für die Vermehrung der Mikroorganismen. Benutzen wir sie ja doch, nachdem sie geronnen sind, als bestes Material zur Reincultur der Bacterien. Immerhin ist der Beweis des Fehlens von Mikroorganismen in dem entzündlichen Oedem noch nicht beigebracht worden.

In der Literatur findet sich darüber nur eine Mittheilung.

Fehleisen fand nämlich in einem Fall von entzündlichem Oedem des Oberschenkels nach Gangrän des Unterschenkels das Oedem bacterienfrei.

Es sind daher die folgenden Untersuchungen wohl der Mittheilung werth, welche sich auf diese Lücke in unserer bisherigen Forschung beziehen.

Herr Dr. Hoffa hat seit längerer Zeit sein Augenmerk auf das Vorhandensein von Eitercoccen in den entzündlich ödematösen Geweben gerichtet, und ich verdanke es seiner Anregung, wenn ich in einem Theil der gleich folgenden Fälle die Untersuchungen selbst vornehmen durfte. Es sei meinem verehrten Lehrer hierfür, sowie für die stets bereitwillige Unterstützung bei Ausarbeitung dieser Mittheilung mein wärmster Dank dargebracht.

Die Untersuchungen selbst wurden in folgender Weise vorgenommen:

Ein sorgfältig desinficirtes Scalpell wurde in die ödematösen Weichtheile in verschiedener Entfernung vom Entzündungsherd eingestochen und das abfliessende klare, gelbliche Serum mittelst einer ausgeglühten Platinnadel auf die verschiedenen Nährböden — Fleischinfuspeptongelatine, Agar-Agar und Blutserum — übertragen. Wir führen nun aus der Reihe unserer untersuchten Fälle folgende an:

1) Abscess der Supraclaviculargrube:

Entzündliches Oedem weit über die Schulter- und Nackengegend. Aus dem Abscess wird der Streptococcus gezüchtet, aus dem entzündlichen Oedem wächst nichts.

2) Urininfiltration der Perinealgegend und des Scrotum:

Jauchige Eiterung, septisches Emphysem und entzündliches Oedem bis über die Leistengegend. Aus dem entzündlichen Oedem vollständig negatives Resultat. Selbst aus dem emphysematösen Partien gehen keine Colonien auf, während in dem jauchigen Eiter massenhaft Mikroorganismen sind. Ganz nahe an den Randpartien der Eiterung, da wo das entzündliche Oedem beginnt, ergiebt die Impfung einen Streptococcus in Reincultur.

3) Bursitis et Peribursitis praepatellaris purulenta:

Entzündliches Oedem bis zur Mitte des Oberschenkels und rings um das Kniegelenk herum. Lymphangitische Streifen bis zu den Inguinaldrüsen. Aus der Eiterung keimt der Streptococcus, aus dem entzündlichen Oedem des untern Drittels des Oberschenkels bleibt alles steril.

4) Mastitis purulenta sinistra:

Starke entzündliche Anschwellung der ganzen Brust. An der unteren Brustfalte wird eingestochen, geimpft, doch geht nichts an, während aus dem durch Incision entleerten Eiter der Streptococcus gedeiht.

5) Panaritium tendinosum digiti indicis sinistri:

Starkes Oedem der Vola und des Dorsum manus weit über das Handgelenk. Aus dem Dorsum wird geimpft, jedoch ohne Erfolg. In dem Eiter: Staphylococcus und Streptococcus.

6) Unguis incarnatus:

Eiterige Entzündung der Zehe, nachdem am Nagel von einem Bader herumgeschnitten war. Starkes Oedem bis über das Fussgelenk. Negativer Befund.

7) Lymphadenitis acuta purulenta der submaxillaren Drüsen:

Brettharte Infiltration der betreffenden Halsseite. Tiefe Incision. Aus dem hervorquellenden Eiter keimt der Streptococcus. Aus dem infiltrirten Gewebe, in das an verschiedenen Stellen die Platinnadel eingeführt wird, keimt nichts.

8) Phlegmone antibrachii nach Maschinenverletzung der Hand:

Aus dem Eiter wird der Staphylococcus gezüchtet, aus dem Oedem, das über das Ellenbogengelenk hinausreicht, wächst nichts. Dicht an der Grenze der gerötheten Haut eingestochen wird Staphylococcus erzielt. 2 cm davon entfernt, bleibt jede Cultur aus.

9) Starkes entzündliches Oedem am Vorderarm und Oberarm nach primärer, eiteriger Entzündung der Cubitaldrüse:

Die Impfung aus der Oedemflüssigkeit fällt negativ aus. Aus dem Oedem werden 2 Pravaz'sche Spritzen voll ausgesogen und einem kleinen Hund (Rattenfänger) subcutan injicirt ohne irgend welche Reaction.

10) Eingeklemmte entzündliche Scrotalhernie:

Starke Röthung der bedeckenden Weichtheile und Oedem weit in der Umgebung der Geschwulst. Vollständig negatives Resultat, obgleich schon Gase bei dem Einstich der Nadel in die Bruchgeschwulst entweichen.

Betrachten wir nun das Ergebniss dieser Untersuchungen, so haben wir in keinem Fall aus der entzündlich ödematösen Flüssigkeit Microorganismen züchten können, — ausser wenn direct an der Grenze des Entzündungsherdes geimpft wurde — selbst nicht einmal, wenn sich schon Emphysem entwickelt hatte.

Wenn nun aber keine Mikroorganismen in den entzündlich-ödematösen Theilen vorhanden sind und wir aus den vorher angegebenen Gründen auch die Fernwirkung eines Ptomains nicht als directe Ursache ansehen können, so können wir die ödematös-geschwellten Theile auch nicht als selbstständig oder activ erkrankt betrachten.

Wir müssen vielmehr unserer Ansicht nach zur Erklärung des entzündlichen Oedems wieder auf die alte Lehre von John Hunter zurückgreifen, wie dies Karl Roser schon angeregt hat.

Wir halten demnach die Flüssigkeit des entzündlichen Oedems für Blutserum, das in dem Entzündungsherd selbst — sei es nun in Folge einer Gefässwandalteration, sei es in Folge der veränderten Spannungsverhältnisse der Gewebe — transsudirt und durch den hier herrschenden Druck in die benachbarten Bindegewebsräume hineingedrückt wird.

Der Name »entzündliches Oedem« hat sich jetzt so eingebürgert, dass wir keine Vorschläge zu seiner Beseitigung machen wollen. Man kann ihn ja wohl auch gebrauchen, da das Oedem eine Folge der primären Entzündung ist. Immerhin soll man dabei im Auge behalten, dass das betreffende Gewebe selbst nur mechanisch insultirt, d. h. durch die Flüssigkeit auseinander gedrängt wird.

Man kommt nun öfters in die Verlegenheit bei septischen Phlegmonen amputiren zu müssen. Da hat man denn die Grenzen der Amputationsstelle vielfach zu nah an den Stamm verlegt, weil man die ödematös geschwellten Weichtheile, die ja jede derartige schwere Phlegmone begleiten, für erkrankt hielt, und deshalb die Absetzung des Gliedes an solchen Stellen scheute.

Nach unserer eben ausgesprochenen Ansicht aber und nach Erfahrungen, wie ich sie ebenfalls in der Privatklinik des Herrn Dr. Hoffa machen konnte, ist eine derartige Scheu unnöthig, und die Amputation mitten in ödematösen Geweben durchaus erlaubt, da dadurch die primäre Heilung nicht unmöglich gemacht wird.

Haben wir uns somit über die Herkunft des entzündlichen Oedems ausgesprochen, so wollen wir schliesslich auf eine vielleicht weitgehende, wenn auch noch nicht hervorgehobene Bedeutung desselben für die Propagation einer Entzündung hinweisen.

Es ist bekannt, dass es an Thieren nicht gelingt, durch Injection von Mikroorganismen progrediente Phlegmonen zu erzeugen. Ebenso entsteht ja am Menschen zumeist erst eine localisirte Eiterung und erst nach Verlauf mehr weniger langer Zeit schreitet dieselbe rapid fort.

Woher rührt dies? Impft man experimentell Eitercoccen in die Gewebe von Thieren und untersucht dann diese Gewebe mikroskopisch, so findet man um die eingeimpften Mikrorganismen herum zunächst eine Coagulationsnekrose (Weigert) oder hyaline Degeneration der Zellen (Michel, Bumm u. Ernst u. A.) In dieses nekrotische Gewebe selbst dringen die Coccen unter gewöhnlichen Umständen nicht hinein. Dasselbe bildet so zu sagen

einen Wall, der das umliegende, gesunde Gewebe vor dem Eindringen der Bacterien schützt. Erst wenn dieser Wall durchbrochen ist, gelangen die Eiterungen weiter in die Nachbarschaft. Nun kann sich auch die Fernwirkung ihrer Ptomaine geltend machen, indem sie in der Umgebung des Entzündungsherdes eine arterielle Hyperämie, ja selbst eine Auswanderung von Leukocythen veranlasst und damit kann die Eiterung selbst eine progrediente werden, zumal dann, wenn die Mikroorganismen in lockere Bindegewebsspalten hineingerathen, welche ihrer Entwickelung den geringsten Widerstand entgegensetzen.

Wir glauben nun, dass das entzündliche Oedem, d. h. das im Entzündungsherd selbst transsudirende Blutserum das durch Coagulationsnekrose abgestorbene Gewebe gelegentlich aufzulockern und zu durchdringen, damit aber für den Durchtritt der Eitererreger günstiger zu gestalten vermag. Wenn sich aber die Mikroorganismen erst einmal in den durch die Oedemflüssigkeit auseinandergedrängten Gewebsspalten befinden, so haben sie in demselben den günstigsten Nährboden, bei günstigster Temperatur, und dann ist es kein Wunder, wenn eine Phlegmone binnen kurzer Zeit ein ganzes Glied befällt.

Literatur.

[1]) John Hunter, siehe die Abhandlung von K. Roser.
[2]) Karl Roser, Ueber Entzündung und Heilung. Leipzig, 1886.
[3]) Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie. 1879, Bd. I.
[4]) Billroth und Winiwarter. Allgemeine Chirurgie, Pathologie und Therapie. 1885.
[5]) Hüter, Allgemeine Chirurgie. Leipzig, 1884.
[6]) Uhle und Wagner, Allgemeine Pathologie.
[7]) v. Recklinghausen, Deutsche Chirurgie. Lief. 2 und 3.
[8]) Cohnheim, Allgemeine Pathologie. Berlin, 1882.
[9]) Rindfleisch, Elemente der Pathologie. Leipzig, 1883.
[10]) Ziegler, Lehrbuch der Allgem. patholog. Anatomie. 1884.
[11]) Birch-Hirschfeld, Lehrbuch der Allgem. Pathologie. 1886.
[12]) Landerer, Zur Lehre der Entzündung. Volkmann's klin. Vorträge. Nr. 259.
[13]) Fehleisen, Archiv für klinische Chirurgie. 1887,
[14]) Grawitz, Virchow's Archiv. Bd. CX, 1887, p 1.
[15]) Rindfleisch, Ueber septische Impfkeratitis. Würzburg, 1888. Stahel's Verlag.

Ueber Moorbäder, besonders jene von Marienbad (Böhmen).

Von Prof. Dr. *E. Heinrich Kisch* in Prag-Marienbad.

Eine Moorerde, welche auf ihrer Bildungsstätte mit gehaltreichen Mineralquellen statt mit gewöhnlichem Sumpfwasser in inniger Wechselbeziehung getreten ist, wird Mineralmoor genannt. Durch die Bespülung der im Processe der Zersetzung und Verkohlung befindlichen Pflanzenreste mit den Mineralwässern wird eine stärkere Zersetzung der pflanzlichen Organismen zu Stande gebracht, weil bei der Reduction der in den Mineralwässern enthaltenen schwefelsauren Salze frei gewordener Sauerstoff auf die Pflanzengewebe oxydirend wirkt und diese weniger verkohlen können, als vollständig erweicht werden müssen. Darum sind auch im Mineralmoore mehr als in gewöhnlicher Torfmasse die Pflanzenstoffe gänzlich aufgelöst und von der Structur derselben weniger zu erkennen. Durch die innige Wechselwirkung der Moorerde mit den Mineralwässern, in denen Kohlensäure, Glaubersalz, kohlensaures Natron, Kali und Kalk enthalten sind, wird ferner eine Fülle von chemischen Vorgängen in Bewegung gesetzt, durch welche es erklärlich wird, dass das Mineralmoor grosse Mengen von schwefelsaurem Eisenoxydul, phosphorsaurem Eisenoxydul, Schwefeleisen, sowie zahlreiche organische Säuren, namentlich Ameisensäure, Bernsteinsäure enthält.

Es sei dies ausdrücklich hervorgehoben, weil in jüngster Zeit an manchen Orten gewöhnliche Torferde für ein Heilmoor ausgegeben wird und plötzlich allenthalben »Moorbäder« angekündigt werden. Mit der von Mineralsubstanz innig durchdrungenen Moorerde, z. B. des Marienbader Moorlagers können diese sogenannte »Heilmoore«, welche nichts anderes als humificirte Erden oder gewöhnliche mittelst eines Säuerlings aufgeweichte Torferde sind, gar nicht in Vergleich gebracht werden.

Das Marienbader Mineralmoor ist nach Lehmann's analytischen Untersuchungen das kräftigste Eisenmineralmoor, »welches alle anderen bisher analysirten Moorerden und selbst die Franzensbader an Eisengehalt bedeutend übertrifft.« Ich möchte aber auf die vergleichenden analytischen Befunde der Mineralmoore kein solches Gewicht legen, um dem angeführten Ausspruche des Chemikers besondere Bedeutung beizumessen. Die Zahlen, welche durch noch so sorgfältige Analysen der Moorerden gewonnen werden, sind doch nicht geeignet, ein ohngefähr richtiges Bild von der quantitativen Zusammensetzung der Moorerden zu geben und die Analyse eines Mineralmoores kann nicht mit der eines Mineralwassers auf gleiche Stufe gestellt werden.

Wenn aber die chemische Analyse mir nicht genügend maassgebend zur Vergleichung der beiden Mineralmoore erscheint, so ist auch weiters die so häufig zur Frage gestellte Abschätzung, ob Marienbad oder Franzensbad einen heilkräftigeren Moor besitzen, nicht gut möglich, in so lange wir nicht über parallele physiologische und therapeutische Versuche mit beiden Mooren verfügen.

Was die Marienbader Moorbäder in ihrer Verwerthung ganz besonders bevorzugt, ist die unübertroffene glückliche sanitäre Lage Marienbads, sind die wirksamen günstigen climatischen Factoren, die Höhenlage in den Waldbergen, ferner die Möglichkeit hier mit der Badecur die Trinkcur mit unseren mächtigen Glaubersalzwässern (Kreuz- und Ferdinandsbrunnen) sowie mit dem Eisenreichsten sämmtlicher reinen Eisenwässer (Ambrosiusbrunnen) zu verbinden. In diesem Sinne nehmen die Marienbader Moorbäder unbestritten den ersten Rang ein.

Die Moorbäder unterscheiden sich in mehrfacher Beziehung wesentlich von Mineralwasserbädern.

Zunächst sind die Temperaturverhältnisse andere. Ein Moorbad bleibt, wenn gehörig zubereitet in seiner Temperatur (bis auf die oberen Schichten) länger constant, als ein Wasserbad. Die Wärmezufuhr und der Wärmeverlust ist im Moorbade viel geringer als im Wasserbade. Das Moorbad wird daher in höheren Temperaturgraden vertragen, aber auch in niederen, als das Wasserbad.

Besonders beachtenswerth ist die Consistenz des Moorbades. Der mechanische Effect, welchen die dichte Moormasse durch Druck und Reibung ausübt, ist ein bedeutender. Der Druck, welchen das Moorbad ausübt, regt zu activen Bewegungen des Badenden an. Die Compression wirkt ferner auf die Capillargefässe und Venen, sowie auf die Lymphgefässe ähnlich wie bei der Massage, sie ist aber auch von Einfluss auf die Blutcirculation, indem die vis a tergo des Blutstromes durch den abwechselnden Widerstand, der diesen entgegengesetzt wird, eine Vermehrung erfährt.

Bei der Abschätzung der Wirkung der Bestandtheile des Moores ist vorzugsweise die sehr grosse Menge von Kohlensäure, Schwefelwasserstoff und flüchtigen organischen Säuren zu berücksichtigen, welche sehr kräftige Reizmittel auf die peripherischen Nerven bilden. Dieser Reiz auf die sensiblen Hautnerven pflanzt sich auf Gehirn und Rückenmark, hiedurch auf das gesammte Nervensystem fort und veranlasst Belebung des Allgemeinbefindens, sowie Steigerung aller Ernährungsvorgänge. Dieser Hautreiz vermag ferner eine Erweiterung der Capillarblutgefässe der Haut zu bewirken und dadurch auf den Blutdruck und die Herzbewegung Einfluss zu üben.

Endlich ist auch eine chemische Wirkung gewisser Moorbestandtheile nicht ganz von der Hand zu weisen. Die gasigen Stoffe und flüchtigen Säuren können zweifellos durch die unverletzte Haut in's Blut aufgenommen werden, es ist aber auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass durch den vom Moorbade geübten Druck, gleichsam durch das Einreiben der Moormasse in die Haut kleine Mengen von Salzlösungen und anderen nicht flüchtigen Substanzen Aufnahme in die Blut- und Saftbahn finden.

Die physiologischen Versuche, welche ich mit den Marienbader Moorbädern von 36° — 38° C. vornahm, ergaben folgende Resultate:

1) Das erste Gefühl nach dem Einsteigen in ein solches Moorbad ist eine gewisse Erregung, ein Gefühl von Wärme im ganzen Körper, besonders im Gesichte, Beklemmung des Athmens, zuweilen Herzklopfen. Nach etwa 10 Minuten Aufenthaltes im Moorbade hat sich das Gefühl der Erregung gelegt, ein Gefühl von Wärme verbreitet sich über den ganzen Körper, stellenweise herrscht Hautjucken.

2) Auf die Blutcirculation giebt sich der Einfluss des Moorbades durch Steigerung der Pulsfrequenz um 8 — 12 (zuweilen auch 16) Schläge in der Minute kund. Bei längerem Verweilen im Moorbade geht die Pulsfrequenz herab. Das Moorbad erhöht den Blutdruck um so mehr, je dichter die Consistenz desselben ist. Die sphygmischen Curven zeigen deutlich die Blutdrucksteigerung.

3) Die Zahl der Respirationszüge zeigt während des Moorbades eine Steigerung, intensiver im Beginne des Bades, jedoch anhaltend während seiner ganzen Dauer um 4 — 6 Züge in der Minute. — Eine halbe Stunde nach dem Moorbade ist die Zahl der Respirationszüge wieder die normale. Je dichter das Moorbad, um so deutlicher treten diese Erscheinungen auf.

4) Die Körpertemperatur des im Moore Badenden in der Achselhöhe gemessen, stieg während des halbstündigen Bades um 1,5° — 3,5 C. Die Morgen- und Abendtemperatur des Körpers war am Badetage etwas grösser (0,5° — 1,3° C.) als an badefreien Tagen.

5) Die Hauttranspiration war unmittelbar nach dem Moorbade lebhafter angeregt als gewöhnlich.

6) Die Harnsecretion wurde unmittelbar durch das Moorbad nicht angeregt (entgegengesetzt dem Verhalten nach kohlensäurehaltigen Wasserbädern). Die 24 stündige Harnmenge war an den Badetagen nicht grösser, als an den Tagen an denen ein Wasserbad genommen wurde. Die Ausscheidung des Harnstoffes im Harne, sowie der meisten fixen Harnbestandtheile wurde durch das Moorbad vermehrt, die Ausscheidung der phosphorsauren Salze vermindert.

7) Die menstruale Blutung zeigte sich, wenn die Moorbäder um die Zeit des Menstruationseintrittes genommen wurden, meistens vermehrt.

Die Moorbäder gehören zu den hautreizenden Bäderarten und verdienen den Vorzug vor anderen Bädern, wo es sich um einen sehr kräftigen Hautreiz mit gleichzeitiger Wärmezufuhr, also wo es sich um Belebung der gesammten Nententhätigkeit, um Anregung des peripheren Blutkreislaufes und Förderung der Resorption in mächtiger Weise handelt.

Die Moorbäder Marienbads finden daher ihre Indication:

1) Bei den verschiedenartigsten Neuralgien, besonders wenn dieselben bei anämischen Individuen, ferner bei Personen mit Blutstockungen in den Unterleibsorganen, bei Gichtleidenden, Rheumatikern und nach traumatischen Verletzungen vorkommen. Die beruhigende, schmerzstillende Wirkung des Moorbades ist häufig eine auffällige, anderseits vermögen diese Bäder in manchen Fällen das ursächliche Moment der Neuralgie zu bekämpfen, indem sie die gestörte Hautthätigkeit mächtig anregen, oder Exsudate, welche auf die Nerven einen Druck ausüben, nach und nach zur Resorption bringen.

Bei den von mir sogenannten Coprostase-Reflexneurosen, das heisst jenen Neuralgien, welche in ursächlichem Zusammenhange mit habitueller Stuhlverstopfung und Digestionsstörungen stehen, lasse ich neben der Trinkcur mit den Glaubersalzwässern gerne Moorbäder gebrauchen. Ich hebe speciell die Ischias, Trigeminus-Neuralgie, Ovaralgie und Lumbo-Abdominalneuralgie hervor, bei denen ich in hartnäckigen Fällen hier Heilung erzielte.

2) Bei Lähmungen mannichfacher Art. In erster Linie bei jenen Lähmungen, wo die Ursache der gestörten Nervenleitung in Exsudaten im Bereiche der peripherischen Nerven liegt. Daher die glücklichen Heilerfolge unserer Moorbäder bei Lähmungen, welche nach schweren Puerperien nach Beckenabscessen zurückbleiben, sowie bei rheumatischen, gichtischen und traumatischen Lähmungen.

Aber auch bei Lähmungen centralen Ursprunges nach Gehirnapoplexie und spinalen Lähmungen, sowie nach erschöpfenden Krankheiten, langwierigen Fiebern erweisen sich die Moorbäder von grossem Nutzen, um die gesunkene centrale Erregung oder gestörte motorische Innervation zu erwecken und zu heben.

Wo die Moorbäder bei Lähmungen auch nicht im Stande sind, die gestörte Nervenleitung herzustellen, da wirken sie doch den secundären Folgen der Lähmung, der oft rasch drohenden Atrophie der gelähmten, sowie der Verkürzung der antagonistischen Muskeln entgegen. Es geschieht das durch die erhöhte Wärme des Moorbades, welche die Wärme und Vitalität der gelähmten Theile erhöht, durch den Gehalt der Moorbäder an Gasen und organischen Säuren, welche als Reizmittel für die sensiblen und motorischen Nerven wirken und durch den mechanischen Effect der Friction im Bade, welche Auslösung von Muskelcontractionen hervorruft.

3) Bei chronischem Muskel- und Gelenkrheumatismus leisten die Moorbäder treffliche Dienste, ebenso bei arthritischen Ablagerungen im Innern der Gelenke, entzündlichen Veränderungen in den Gelenkskapseln und Bänderapparaten. (In diesen Fällen lasse ich zur energischeren Bethätigung der Resorption neben den allgemeinen Moorbädern auch local Moorcataplasmen anwenden.) Bei der operativen und orthopädischen Behandlung rheumatischer Ankylosen erscheint der Gebrauch der Moorbäder als einleitende und Nachcur sehr empfehlenswerth.

4) Bei traumatischen Exsudaten, die nach Zerrungen, Verrenkungen, Knochenfracturen, Stich-, Hieb- und Stosswunden zurückgeblieben sind. Die von der Moormasse hervorgebrachte Compression und Friction vermag organisirte Entzündungsproducte, weiche Granulationen und Fungositäten zu vertheilen, ihre ernährenden Gefässe zu zerreissen und auf diese Weise die regressive Metamorphose dieser Gebilde zu beschleunigen und ihre Decompositionsproducte in den Kreislauf einzuführen.

5) Bei einer grossen Reihe von Sexualkrankheiten des Weibes, insoferne diese Folge oder Begleiter von anämischen oder chlorotischen Zuständen sind, oder wo es sich um Resorption von Exsudaten nach Puerperalprocessen, perimetritische, parametrane, retroperitoneale Exsudate handelt, finden unsere Eisenmoorbäder die geeigneteste Anwendung. Es giebt wohl kaum ein Mittel, das die Resorption so günstig beeinflusst, wie die Anwendung unserer Moorbäder im Vereine mit unseren Glaubersalz- und Eisenwässern zur Trinkcur.

Sehr wirksam erweisen sich die Moorbäder ferner bei chronischer Metritis und Endometritis und dem chronischen Vaginalkatarrh, insoferne dieser letztere Symptom der Anämie ist, bei chlorotischen jungen Mädchen vorkommt oder

bei Frauen, die durch lange dauernde Lactationen oder rasch auf einander folgende Geburten geschwächt sind. Aehnliche günstige Wirkungen sind von unseren Moorbädern bei Amenorrhoe und Dysmenorrhoe zu verzeichnen, welche in Anämie begründet sind oder bei Menorrhagien, welche auf wässeriger Beschaffenheit des Blutes oder in Erschlaffung der Schleimhaut des Uterus und seiner Gefässe beruhen.

6) Pollutionen, Spermatorrhoe und beginnende Impotenz des Mannes bilden, insoferne sie Folge von Säfteverlusten nach erschöpfenden Krankheiten, körperlichen oder geistigen Excessen sind, oft ein günstiges Object für Anwendung mehrerer Eisenmoorbäder.

7) Bei Krankheiten mit mangelhafter Blutbereitung oder fehlerhafter Beschaffenheit des Blutes, so bei Anämie, Chlorose, Scrphulose und Syphilis dienen die Moorbäder zur Unterstützung der Trinkcur in Marienbad als ein auf die peripherischen Nerven mächtig einwirkendes und dadurch reflectorisch den ganzen Stoffwechsel günstig beeinflussendes Mittel. Den in's Blut aufgenommenen flüchtigen Stoffen des Eisenmoores, als Ameisensäure, Essigsäure, Bernsteinsäure wird übrigens mehrfach eine lebhaftere Anregung der Blutbildung zugeschrieben.

Was die Scrophulose betrifft, so empfehlen sich die Moorbäder namentlich bei der torpiden Form und ist solchen scrophulösen Individuen dabei auch der innere Gebrauch der Rudolfsquelle (erdiges Eisenwasser) angezeigt.

Bezüglich der Syphilis habe ich günstige Wirkung von unseren Moorbädern bei jenen chronischen Drüsenanschwellungen und Drüsenerweiterungen, Hautgeschwüren, Beinhaut- und Knochenleiden gesehen, bei denen die Diagnose zwischen Scrophulose und Syphilis schwankt oder bei denen wirklich diese beiden Krankheitsformen combinirt vorkommen, ferner bei Lähmungen syphilitischer Natur und Neuralgien, welche ihren Grund in Syphilis haben.

8) Ich lasse die Moorbäder zur Unterstützung der Marienbader Trinkcur bei einer Reihe von Unterleibsleiden anwenden: bei chronischem Magencatarrh und Cardialgien, wenn die Schmerzen bedeutend sind, bei Tumoren der Leber in Folge von chronischer Stauungshyperämie, oder Fettinfiltration, bei Cholelithiasis zur Linderung der schmerzhaften Kolikanfälle, bei Milztumoren, bei Intermittens, bei chronischer Nephritis. Bei diesen Zuständen erweisen sich neben allgemeinen Moorbädern auch Moorcataplasmen von Nutzen.

Bei anämischen Zuständen, welche mit Milztumor verbunden sind, gibt es nach meiner Erfahrung kein besseres balneotherapeutisches Mittel, als der anhaltende Gebrauch der Eisenmoorbäder.

9) Mehrere chronische Hautkrankheiten: wie Psoriasis, Prurigo, reizlose Hautgeschwüre eignen sich für den Gebrauch der Moorbäder. Sehr günstige Wirkungen sah ich von den Moorbädern bei varicösen Hautgeschwüren, wie sie namentlich an Unterschenkeln alter Frauen oder Solcher, die viele Kinder geboren haben; ferner bei Personen, welche durch ihren Beruf viel und anhaltend zu stehen genöthigt sind, vorkommen.

Contraindicirt sind unsere Moorbäder bei vorgeschrittenen Vitiis cordis, bei hochgradiger Arteriosclerosis, bei Lungentuberculose, Lungenemphysem, Neigung zu Hämoptoe und während der Gravidität.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Bereitung der Moorbäder in Marienbad. Alljährlich wird im Herbste das Moor aus dem Lager in Marienbad in Form von Tafeln herausgestochen, auf der Halde neben dem Moorlager zu Tausenden von Centnern ausgebreitet und dem Einflusse der Luft, des Lichtes und des Regenwassers ausgesetzt. Erst wenn das Moor auf diese Weise der Witterung vollständig anheimgefallen ist, wird es seiner Bestimmung, der Verwendung für Bäder zugeführt. Durch sorgfältiges Mahlen und Sieben wird dann die Moormasse von den gröberen Beimengungen, Wurzeln, Knollen etc. befreit. Das nun ein feines schwarzes Pulver darstellende Moor wird mittelst Dampf mit dem Wasser der Marienquelle zu einem Brei von verschieden dicker Consistenz gekocht. Der flüssigen, heissen Moormasse wird noch ungekochtes, verwittertes Moor zugesetzt und das so zubereitete Bad sorgfältig herumgerührt, um ihm die gewünschte Consistenz und Temperatur zu geben.

Ein mitteldickes Marienbader Moorbad enthält 122 kg feuchtes Moor und 76 kg Wasser, oder 56 kg trockenes Moor und 208 kg Wasser.

Ein dickes Marienbader Moorbad enthält 197 kg feuchtes Moor und 65 kg Wasser oder 59 kg trockenes Moor und 202 kg Wasser.

Ein mitteldickes Marienbader Moorbad enthält das enorme Quantum von 5—6 kg schwefelsaurem Eisenoxydul, 24 bis 25 Dekagramm Ameisensäure, 29—30 Dekagramm anderer flüchtiger organischer Säuren.

Im alten und neuen Moorbadhause in Marienbad sind gegenwärtig 99 Badecabinete zur Benützung der Moorbäder hergerichtet. In der letzten Cursaison wurden in Marienbad gegen 3500 ganze Moorbäder genommen und ohngefähr dieselbe Ziffer erreichte auch die Zahl der genommenen localen Moorbäder und Moorcataplasmen.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Diagnostik der Magenkrankheiten.

Von Dr. *R. Stintzing*, Docent für innere Medicin.

(Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereines zu München am 4. December 1888.)

(Schluss.)

Ich komme nun zu der Frage:

Welches sind die Erkenntnisse, zu welcher wir durch Anwendung der genannten chemischen Untersuchungsmethoden gelangen können? Im Allgemeinen lässt sich sagen: der Hauptgewinn, welchen die zahlreichen Arbeiten auf dem Gebiete der Magendiagnostik gebracht haben, beruht einstweilen in der genaueren Kenntniss functioneller Störungen, und wenn durch die letzteren auch die Erkenntniss mancher anatomisch definirter Magenkrankheiten gefördert ist, so bleibt doch der Zukunft durch den Vergleich anatomischer Veränderungen mit den functionellen Störungen während des Lebens noch manche Frucht zu pflücken übrig.

Was wir durch die Prüfung des Magensaftes auf freie Salzsäure mit viel grösserer Sicherheit und Prägnanz als früher erfahren, ist, da die Pepsinausscheidung niemals vor der Salzsäuresecretion erlischt, die Intensität des Chemismus der Magenverdauung. Es giebt Fälle mit völligem Salzsäuremangel (Anacidität) und andererseits solche mit Vermehrung des Salzsäuregehaltes (Hyperacidität)[26]. Nach den Untersuchungen von den Velden's und Riegel's schien es eine Weile, als ob die Diagnose »Magenkrebs« durch den andauernden Mangel freier Salzsäure absolut gesichert wäre. Wenn sich nun auch durch spätere Untersuchungen (Cahn und v. Mering u. A.) herausstellte, dass der Satz »der Magensaft des Krebskranken und nur dieser enthält dauernd keine Salzsäure«, in

[26]) Hinsichtlich der Terminologie möchte ich darauf hinweisen, dass die Ausdrücke Anacidität und Hyperacidität, weil aus zwei Sprachen entnommen, fehlerhafte Gebilde sind Ohne dem Wohllaut der Worte zu nahe zu treten, würde man correcter die betreffenden Zustände mit Inacidität und Superacidität bezeichnen, während die Zustände ungenügender Salzsäuresecretion mit dem Namen Subacidität passend belegt werden könnten.

dieser Nacktheit nicht zu Recht bestehen kann, so gebührt doch Riegel unstreitig das grosse Verdienst, diese und viele damit zusammenhängende Fragen in Fluss gebracht zu haben. Wir wissen heute, dass auch eine Reihe anderer Erkrankungen mit mehr weniger constantem Fehlen freier Salzsäure einhergehen können. Dahin gehören Fälle von Ektasie ohne Carcinom, deren Riegel selbst zwei beobachtet hat, Fälle von motorischer Insufficienz (Klemperer l. c.), von chronischem Magenkatarrh, insbesondere von schleimigen Magenkatarrhen (Ewald, Boas, Riegel, Jaworski und Gluzinsky, Krukenberg[27]), von Amyloid des Magens (Edinger[28]), nicht constant: Cahn und v. Mering l. c.), von toxischer Gastritis (Riegel[29]), Krukenberg l. c.) und von anderen Processen, die zu einer vollständigen Atrophie der Magenschleimhaut führen (Ewald[30]), Boas l. c., Krukenberg l. c.), von perniciöser Anaemie (Krukenberg l. c.), von fieberhaften Krankheiten (von den Velden[31]), Edinger[32]), Schellhaas[33]), Krukenberg l. c.), von Rückfluss der Galle in den Magen (Riegel, Krukenberg, eigene Beobachtung, von Marasmus (Boas), von Rumination (Ch. Jürgensen)[34]) nicht constant: Alt und Boas[35]) u. A. m.

Hauptrepräsentant der Inacidität aber ist und bleibt der Magenkrebs. Mir selbst ist z. B. noch kein derartiger Fall vorgekommen, bei welchem dieses Symptom gefehlt hätte. Dagegen sind solche Beobachtungen nicht selten — und ich könnte hierzu eigene Beiträge liefern — wo man aus anderen Gründen bestimmt glaubt, ein Carcinoma ventriculi vor sich zu haben, wiewohl der Magensaft Salzsäure enthält, wo aber der weitere Verlauf oder eventuell die Section erkennen lässt, dass kein Krebs vorlag. Niemals scheint Salzsäuremangel bei Ulcus ventriculi, ganz ausnahmsweise bei nervöser Dyspepsie vorzukommen.

Ist also die Inacidität eine sehr werthvolle Bereicherung der Symptomatik verschiedener Magenkrankheiten, in erster Linie als Symptom des Magenkrebses, so beruht ihr Werth nicht so sehr in der Bedeutung eines absoluten diagnostischen Kriteriums, als in der Erkenntniss der functionellen Störung, die uns überdies wichtige Hinweise für eine passende Therapie giebt.

Das Gleiche gilt von den anderen functionellen Anomalien, die wir durch die geschilderten Methoden erkennen können, von der Subacidität oder der ungenügenden Salzsäureabsonderung des Magens und von der Superacidität (Hyperacidität). Die erstere bedarf keiner weiteren Erläuternng. Sie kann durch quantitative Bestimmung des Chlorwasserstoffes oder durch den Verdauungsversuch (abnorm langsame Auflösung des Eiweisswürfels) festgestellt werden.

Das Uebermaass an Salzsäure, die Hyperacidität, hat sich, seit Reichmann[36]) zuerst darauf aufmerksam machte, als ein recht häufiges Vorkommniss erwiesen (Riegel[37]), Sahli[38]), Schütz[39]), von den Velden[40]), Sticker[41]) u. A.). Zwar kannte man schon früher den Zustand übermässiger Säurebildung im Magen, das Sodbrennen (Pyrosis), aber man wusste nicht, durch welche Säuren diese Störung bedingt war. Jetzt wissen wir, dass ein Theil der Fälle von Pyrosis auf übermässige Absonderung von Salzsäure, ein anderer Theil auf abnorme Gährung mit Bildung von organischen Säuren zurückzuführen ist. Sticker schlägt desshalb vor, die erstere Form zur Unterscheidung von den letzteren als »Pyrosis hydrochlorica« zu bezeichnen. Riegel hat zuerst nachgewiesen, dass der Gehalt an Salzsäure bei Ulcus ventriculi ein auffallend erhöhter sein kann; er fand in der Regel 0,3 Proc. und mehr, gelegentlich aber auch bis 0,6 Proc. Aehnliches beobachtete von den Velden (l. c.) in 3 Fällen von Magengeschwür. Dass jedoch die Hyperacidität kein constantes Symptom des Ulcus rotundum ist, geht aus den Angaben Gerhardt's[42]) hervor, welcher unter 24 derartigen Fällen in 7 keine Salzsäure nachweisen konnte. Gleichwohl kann die Hyperacidität unter Umständen ein Ausschlag gebendes Moment für die Diagnose des Ulcus rotundum sein. Insbesondere ist wie von den Velden hervorhebt und Gerhardt bestätigt, der Salzsäure-Nachweis — allerdings auch ohne Hyperacidität — ein sicheres Erkennungszeichen einer durch Ulcus bedingten Ektasie und Pylorusstenose gegenüber der carcinomatösen. Auch bei den verschiedensten acuten und chronischen Dyspepsieen hat Riegel erhöhten Salzsäuregehalt im Magensaft gefunden. So lässt sich also dieser functionellen Anomalie ein gewisser semiotischer Werth nicht absprechen; bedeutungsvoller aber ist der Gewinn für die Therapie.

Von der Hyperacidität zu unterscheiden, aber sehr häufig mit ihr verbunden, ist eine Störung, bei welcher selbst ausserhalb der Verdauungszeit beständig Salzsäure- und Pepsinhaltiger Magensaft abgesondert wird und die man als Hypersecretion[43]) (Reichmann) oder als »continuirlichen Magensaftfluss« bezeichnet hat (Riegel). Zur Erkennung dieser Anomalie muss das oben geschilderte Verfahren der Probeentleerung zeitlich eine Abänderung erfahren, in der Weise, dass dieselbe im nüchternen Zustande vorgenommen wird. Findet man in diesem Fall eine reichlichere Menge von Flüssigkeit (die nach Riegel bis zu $^1/_2$ Liter betragen kann), welche frei von Speiseresten ist, Salzsäure enthält und Eiweiss verdaut, so ist der Beweis für das Vorliegen einer Hypersecretion geliefert. Der Aciditätsgrad kann hier ein sehr verschiedener sein und, wie schon erwähnt, über die Norm hinausgehen (Hypersecretion mit Hyperacidität). Die Ursachen der Hypersecretion sind noch ziemlich unaufgeklärt. Wahrscheinlich ist es, dass ihr öfters nervöse Einflüsse zu Grunde liegen, wenigstens spricht dafür die Beobachtung Sahli's (l. c.) während der gastrischen Krisen eines Tabes-Kranken. Darnach wäre es auch verständlich, dass die Hypersecretion als ein vorübergehender und als ein dauernder Zustand zur Beobachtung kommt (Sticker). Nach Riegel und Reichmann[44]), sowie nach Gluzinsky und Jaworski[45]) ist der Magensaftfluss durchaus keine Seltenheit. Hinsichtlich der diagnostischen Bedeutung desselben sei nur erwähnt, dass Riegel Hypersecretion als Folgeerscheinung

[27]) Ueber die diagnostische Bedeutung des HCl Nachweises bei Magenkrebs. Dissertation. Heidelberg, 1888.

[28]) Zur Physiologie und Pathologie des Magens. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 29, S. 555 und Berl klin. Wochenschr 1880, Nr. 9.

[29]) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 11.

[30]) Berliner klin. Wochenschrift 1886 Nr. 32 (Ulcus carcinomat. duodeni).

[31]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 23.

[32]) Ibid. l. c.

[33]) Ibid. Bd. 36.

[34]) Berliner klin. Wochenschr. 1888. Nr. 46.

[35]) Ibid. Nr. 26, 27 und 31.

[36]) Ein Fall von krankhaft gesteigerter Absonderung des Magensaftes. Berliner klin. Wochenschr. 1882, Nr. 40 u. 41. Ibid. 1884. Nr. 48.

[37]) Ueber Hypersecretion des Magensaftes. Diese Wochenschrift 1885, Nr. 44 u. 45, und Zeitschr. f. klin. Med. l. c.

[38]) Corresp.-Bl f. Schweizer Aerzte, 1885.

[39]) Prager med. Wochenschrift 1885, Nr. 18 u. 19.

[40]) Volkmanns klin. Vorträge, Nr. 280, 1886.

[41]) Diese Wochenschrift, 1886, Nr. 32 und 33.

[42]) Ueber Zeichen und Behandlung des einfachen, chronischen Magengeschwüres. Deutsche med. Wochenschrift 1888, Nr. 18.

[43]) Sprachlich zulässiger wäre hier der veraltete Ausdruck »Hyperkrinie« (von ὑπέρ und κρίνω ausscheiden).

[44]) Ueber Magensaftfluss. Berl. klin. Wochenschr. 1887, Nr. 12 bis 14 und 16.

[45]) Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 11.

eines Ulcus rotundum und als Begleiterscheinung der Magenerweiterung gelegentlich beobachtet hat.

Nicht unerwähnt darf bleiben eine weitere von Riegel bei Hyperacidität gemachte Beobachtung in Bezug auf die charakteristische Beschaffenheit der Speisereste im ausgeheberten Mageninhalt. In denselben finden sich nämlich vorzugsweise unverdaute Amylaceen, dagegen keine Fleischreste vor. Verständlich ist diese Erscheinung durch eine Beobachtung, welche schon vor Jahren von den Veiden[46]) machte, dass die Speichelverdauung im Magen nur so lange vor sich gehen kann, als keine freie Salzsäure auftritt. Diesem Autor zufolge tritt nach der Einnahme von gemischten Mahlzeiten erst nach einem Zeitraume, dessen Dauer von der Reichhaltigkeit der betreffenden Mahlzeiten abzuhängen scheint und der zwischen ein und zwei Stunden schwanken soll[47]), freie Salzsäure auf. Es liegt auf der Hand, dass bei Hyperacidität dieser Zeitraum sich verkürzen muss.

Was die Milchsäure anlangt, so geht aus neueren Untersuchungen hervor, dass dieselbe nicht unter allen Umständen als pathologisches Verdauungsprodukt zu betrachten ist. Ewald und Boas haben gezeigt, dass in den ersten 30—45 Minuten nach einem Probefrühstück auch normaler Weise die saure Reaction des Magensaftes durch (Gährungs-) Milchsäure bedingt ist, an deren Stelle erst später mit der Beendigung der Ptyalin-Verdauung die Salzsäure tritt. Ich habe diese Beobachtungen im Wesentlichen bestätigen können, doch fand ich die ersten Spuren der Salzsäure schon gewöhnlich nach einer halben Stunde gleichzeitig neben Milchsäure. Tritt aber in späteren Stadien der Verdauung Milchsäure im Magensaft auf, so ist sie in der Regel ein Zeichen abnormer Gährungsprocesse, welche nur bei zu langem Verweilen der Ingesta im Magen oder auch wegen Mangels an Salzsäure zu Stande kommen können. In dieser Beziehung gebührt also auch dem Nachweis der Milchsäure und der ihr gleichwerthigen organischen Säuren ein Platz in der Diagnostik der Magenkrankheiten.

Aus dem Gesagten dürfte zur Genüge hervorgehen, welche bedeutsamen Fortschritte die modernen chemischen Untersuchungsmethoden in der Diagnostik der Magenkrankheiten gezeitigt haben. Wir dürfen hoffen, dass dieselben mit der Zeit sich mehr und mehr vom functionellen auch auf das anatomische Gebiet werden übertragen lassen. Dass neben der chemischen Diagnostik die übrige Krankenbeobachtung und insbesondere die physikalische Diagnostik ihr altes Recht in vollstem Umfange behält und dass die Erstere nie ohne die Letzteren wird bestehen können, bedarf nicht erst der Erwähnung.

Concentrirte sich bis vor einem Jahre die Aufmerksamkeit der Beobachter mit Vorliebe auf den Gehalt des Magensaftes an HCl und seine Bedeutung, so steht jetzt die Beobachtung über das Labferment auf der Tagesordnung und scheint neue Anhaltspunkte für die Semiotik der Magenkrankheiten geben zu sollen. Durch Boas[48]), Johnson[49]), Klemperer[50]) ist der Nachweis geliefert, dass die normale menschliche Magenschleimhaut Labferment liefert. Wie der Erstere gezeigt hat, tritt es ähnlich dem Propepsin in einer Vorstufe als Labzymogen im Magen auf, erlangt aber erst durch die HCl des Magens die Fähigkeit, Milch zur Gerinnung zu bringen. Ueberschuss an Alkali vernichtet seine Wirksamkeit unwiederbringlich. Im Allgemeinen geht die Ausscheidung des Labfermentes parallel der Ausscheidung der HCl und des Pepsins, ja es tritt selbst noch in Fällen auf, wo die HCl-Secretion vollkommen erloschen ist. Ich will nicht auf die interessanten Thatsachen von rein theoretischem Interesse, welche die neueren Arbeiten zu Tage gefördert haben, eingehen; ich möchte nur erwähnen, dass dem Labferment vielleicht ein grösserer diagnostischer Werth zukommen kann. Wenn die bisherigen Untersuchungen sich bestätigen, so fehlt das Labferment nur bei denjenigen Erkrankungen des Magens vollständig, bei welchen die Schleimhaut dem höchsten Grade von Atrophie anheim gefallen ist. Es dürfte also das Fehlen des Labferments ein sicheres Symptom weit vorgeschrittener Atrophie des Magens sein. Allerdings soll nach Klemperer auch in solchen Fällen noch die Vorstufe des Labferments, das Labzymogen, nachgewiesen werden können.

Ein zweiter wichtiger Punkt, welcher beim Studium der Magenfunction in Betracht zu ziehen ist, ist die Resorption. Wir besitzen bisher nur ein brauchbares Mittel, dieselbe zu controlliren, welches im Jahre 1882 von Penzoldt und Faber[51]) zuerst zu diagnostischen Zwecken angewendet wurde. Dasselbe beruht auf dem Nachweis von Jod im Speichel. Nach der Vorschrift von Penzoldt giebt man 0,2 g Jodkalium in Gelatine-Kapseln, überzeugt sich sofort von der negativen Reaction des Speichels auf Jod und untersucht denselben von Minute zu Minute wieder. Die Versuchsperson muss von Minute zu Minute mit Stärkelösung getränktes Filtrir-Papier bespeicheln; durch Zusatz eines Tropfens rauchender Salpetersäure erkennt man die ersten Spuren der auftretenden Reaction an einer schwachen Rothfärbung, die später mehr in's Blaue übergeht. Penzoldt und Faber haben nun am gesunden Magen ermittelt, dass die erste Jod-Reaction im Speichel nach $6^1/_2$—11 Minuten (bei leerem Magen oder 3 Stunden nach dem Essen) auftritt. Unmittelbar nach dem Mittagessen eingenommen, erscheint das Jod erst nach 20—37 Minuten. Die letztere Thatsache kann ich nach eigenen Versuchen bestätigen, ja ich habe sogar in einzelnen Fällen die Reaction sich noch länger verzögern gesehen bis zu 45 Minuten. Nach Sticker[52]) beträgt die durchschnittliche Resorptionsdauer bei Nachweis des Jods im Harn 12 Minuten, bei Nachweis im Speichel 14 Minuten, nach Zweifel[53]) im letzteren Falle durchschnittlich 8 Minuten. Was der Reaction ein diagnostisches Interesse verleiht, ist die Verzögerung unter pathologischen Verhältnissen. So geht nach Penzoldt und Faber bei Magendilatation die Resorption langsamer von Statten als normal, so dass im nüchternen Magen die erste Reaction erst nach 15—30 Minuten auftritt. Ebenso fanden Jul. Wolff[54]) und Zweifel (l. c.) eine Verlangsamung der Resorption bei Magenkrebs, Quetsch[55]) eine beträchtliche Verzögerung bei chronischem Magenkatarrh und Ektasie, ähnlich

46) Ueber die Wirksamkeit des Mundspeichels im Magen. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 25, S. 105, 1879.

47) Nach Mittheilungen, welche kurze Zeit nach diesem Vortrage Hr. Dr. Moritz in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie machte (cf. vor. Nr.), kann bei sehr reichlicher Fleischnahrung das erste Auftreten freier Salzsäure im Magen sich sogar bis zu 4 Stunden verzögern.

48) Untersuchungen über das Labferment und Labzymogen im gesunden und kranken Magen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 14, S. 249 Derselbe, Beitrag zur Symptomatologie des chronischen Magenkatarrhs und der Atrophie der Magenschleimhaut. Diese Wochenschrift 1887, Nr. 41 u. 42

49) Studien über das Vorkommen des Labfermentes im Magen des Menschen unter pathologischen Verhältnissen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 14. S. 240.

50) Die diagnostische Verwerthbarkeit des Labfermentes. Ibid. Bd. 14.

51) Ueber die Resorptionsfähigkeit der menschlichen Magenschleimhaut und ihre diagnostische Verwerthung. Berl. klin. Wochenschrift 1882, Nr. 21.

52) Untersuchungen über die Elimination des Jods im Fieber. Berl. klin. Wochenschr. 1885, Nr. 35 u. 36.

53) Ueber die Resorptionsverhältnisse der menschlichen Magenschleimhaut etc. Deutsch. Archiv f. klin. Med., Bd. 39, S. 349, 1886.

54) Zur Pathologie der Verdauung. Zeitschr. f. klin Med., Bd. 6, S. 113.

55) Ueber dis Besorptionsfähigkeit der menschlichen Magenschleimhaut im normalon und pathologischen Zustande. Berl. klin. Wochenschrift 1884, Nr. 23.

Zweifel, der auch bei Magengeschwür geringe Verlangsamung constatirte.

Fast alle Beobachter stimmen darin überein, dass die Resorptionszeit im Fieber verlangsamt ist. Wenn nun auch die Resorption eines Salzes keinen directen Maassstab für die Resorption der Verdauungsproducte giebt, so ist doch wohl die von Penzoldt gemachte Annahme eines gewissen Parallelismus berechtigt und verdient die Benützung der Resorptionsprobe, solange keine bessere an ihre Stelle tritt, zur Unterscheidung gewisser Magenkrankheiten mit herangezogen zu werden.

Die dritte Function des Magens, welche wir in Betracht ziehen müssen, ist die mechanische, bezw. die motorische. Bis vor Kurzem mussten wir uns mit der von Leube festgestellten Thatsache begnügen, dass die Magenverdauung einer Mittagsmahlzeit in 7 Stunden beendigt ist. Ob dies der Fall oder nicht, lässt sich leicht durch eine Magenausheberung zu dem genannten Zeitpunkt feststellen. Enthält der Magen nach dieser Zeit keine Ingesta mehr, so ist man berechtigt zu der Annahme, dass seine motorische Leistung in Bezug auf den Abschluss der Magenverdauung eine genügende ist. Ob sie es aber von Anfang an war und ob nicht erst abnorme Verdauungsproducte oder andere Ursachen eine abnorme Peristaltik hervorgerufen hatten, diese Frage lässt der Leube'sche Index unbeantwortet. Mit Recht hat man daher neuerdings versucht, auch die Zeit des Beginnes der motorischen Thätigkeit des Magens und ihren Verlauf zu studiren. Zuerst geschah dies durch Ewald und Sievers[56]) mittelst Verabreichung von Salol. Dieses Mittel hat nach Nencki die Eigenschaft, den Magen ungelöst und unverändert zu passiren, im Darm aber wie Nencki bezw. Sahli annimmt, sich durch Wirkung des pankreatischen Saftes, wie aber Ewald und Sievers nachwiesen, durch alkalische Reaction des Darmsaftes in seine Bestandtheile, Phenol und Salicylsäure, zu spalten. Das letztere Spaltungsprodukt lässt sich im Harn durch Eisenchlorid als Salicylur-Säure nachweisen. Zum Nachweis der ersten Spuren ist es allerdings nothwendig, den mit Salzsäure angesäuerten Harn mit Aether auszuschütteln und im Aetherrückstand die Probe mit Eisenchlorid anzustellen. Nach Ewald tritt nach Einverleibung von 1 g Salol die Harn-Reaction (Violettfärbung) frühestens nach einer halben Stunde, spätestens nach einer Stunde, in den meisten Fällen aber bei nicht Magenleidenden nach $^3/_4$ Stunden auf, während in Fällen von typischer Magendilatation die Reaction meist später, d. h. nach $1^1/_4$—3 Stunden erscheint. Nach den von mir darüber angestellten Versuchen muss die physiologische Grenze der erst auftretenden Reaction etwas breiter gezogen werden, und es wird dies verständlich, wenn man bedenkt, dass hier nicht nur die motorische Function des Magens, sondern auch die Spaltung und Resorption von Seiten des Darmes zeitlich in Betracht kommt. Wäre die letztere bekannt und constant, so könnte man in der That durch ein einfaches Rechenexempel die erste Entleerung des Magens in den Darm mit ziemlicher Sicherheit bestimmen. Nach den von Ewald und Sievers an einer Colotomirten angestellten Versuchen braucht Salol, um von der Darmschleimhaut aus im Urin zu erscheinen, 20—30 Minuten; nach Abzug dieser Zeit von der mittleren Dauer des Auftretens der Reaction bei Einverleibung vom Magen aus, nämlich 45 Minuten, würde also der erste Uebertritt vom Mageninhalt in den Darm nach 15—25 Minuten erfolgen. Wenn nun schon die Versuche der beiden Autoren sich nur auf den Dickdarm und nicht auf das hier in Betracht kommende Duodenum resp. den Dünndarm beziehen, so ist die Berechnung überhaupt in physiologischer Hinsicht eine höchst ungenaue, mag aber immerhin für Fälle von extremer Verlangsamung der Magen-Peristaltik eine gewisse diagnostische Bedeutung haben. — In der Praxis dürfte die genannte Probe auf kaum überwindliche Schwierigkeiten stossen, da abgesehen von dem etwas umständlichen Verfahren der Aether-Probe das Uriniren in kleinen Zeitintervallen, auf die es hier doch ankommt, fast unmöglich ist. Ich habe mich desshalb bemüht, eine leichter ausführbare Methode zu finden, ohne indess bisher zu einem brauchbaren Resultat gelangt zu sein. Nur ein negatives Resultat kann ich Ihnen mittheilen, welches mir aus anderen Gründen nicht ohne Interesse zu sein scheint. Ich hatte gehofft, durch Einverleibung von Jodkalium in keratinirten Pillen die Jodspeichel-Probe auch auf den Darm anwenden zu können. In der That trat beim ersten Versuch dieser Art die erste Jod-Reaction im Speichel zur selben Zeit wie der Index für Salol im Harn auf. Als ich nun aber den darauf entleerten Magensaft untersuchte, gab auch dieser Jodreaction. Die letztere konnte von verschlucktem Speichel herrühren. Um dies zu entscheiden, stellte ich einen weiteren Versuch in der Weise an, dass ich nach Einnahme von keratinirten Jodkalium-Pillen den Magensaft schon unmittelbar beim ersten Auftreten der Jodreaction im Speichel entleerte. Der Magensaft gab eine unendlich viel stärkere Jod-Reaction als der Speichel, zeigte ausserdem deutlich die aufgelösten Keratin-Pillen, womit also die schon von anderer Seite bestrittene Voraussetzung, dass keratinirte Pillen den Magen unverändert passiren können, wenigstens für das von mir angewendete Präparat als irrig, die versuchte Methode daher als unbrauchbar erwiesen war.

Weitere Untersuchungen müssen erst lehren, ob sich keine zweckmässigere Methode als die Salolprobe finden lässt. Vor wenigen Tagen hat Klemperer[57]) im Verein für innere Medicin in Berlin ein Verfahren angegeben zur Prüfung der motorischen Function des Magens. Er führt in den leeren Magen 100 g Olivenöl ein, spült nach gewissen Zeitintervallen den Magen aus und bestimmt aus dem erlittenen Deficit an Olivenöl die motorische Leistung. Unter normalen Verhältnissen soll der Magen innerhalb 2 Stunden 70 bis 80 g Olivenöl entleeren, in Fällen von chronischem Magenkatarrh war die motorische Kraft hierbei herabgesetzt bis auf 24 bis 43 g pro 2 Stunden, in einem Falle von Atrophie der Magenschleimhaut bis auf $^1/_4$ des Normalen. Durch geeignete Behandlung wurde bei gleichbleibender chemischer Insufficienz die motorische Insufficienz wesentlich gebessert, eine Thatsache, die, wenn sie sich bestätigte, von grosser Bedeutung wäre. Klemperer's Verfahren würde, wenn es wirklich möglich ist, alles im Magen enthaltene Olivenöl wieder zu gewinnen, in der That ein guter quantitativer Maassstab für die motorische Leistung in bestimmten Zeiträumen sein. Eine Frage, die sich hiebei aber unwillkürlich aufdrängt, ist die: ob sich der Magen gegenüber der Einführung adaequater Nahrungsmittel ebenso verhält, wie solchen gegenüber, die er weder verdauen noch resorbiren kann, die also gewissermassen als Fremdkörper wirken. Ueberdies dürfte die allgemeine Durchführbarkeit dieser Methode an dem Umstande scheitern, dass es nicht wenige Menschen giebt, deren Magen die Aufnahme grösserer Mengen von Fett absolut nicht verträgt.

Damit, meine Herren, glaube ich Ihnen die wichtigsten Untersuchungen und Thatsachen der modernen gastrologischen Diagnostik in kurzen Umrissen vorgeführt zu haben. Sollen nun aber die mühsam errungenen Fortschritte der leidenden Menschheit insgesammt zu Gute kommen, dann müssen die besprochenen Methoden und ihre Vortheile Gemeingut der Aerzte werden. Ich verkenne nicht die Schwierigkeiten, welche hier, insbesondere der Einführung der Magensonde, beim Publikum

[56]) Zur Pathologie und Therapie der Magenkrankheiten. Therapeut. Monatshefte 1887, August.

[57]) Der Vortrag ist inzwischen in extenso erschienen in der Deutsch. med. Wochenschrift 1888, Nr. 47.

im Wege stehen. Aber waren die Hindernisse etwa viel geringer, die sich der Einführung anderer Werkzeuge in Körperhöhlen, wie des Katheters, des Kehlkopfspiegels u. a., ursprünglich entgegenstellten, und haben sich nicht diese Instrumente mit der Zeit auch im Publikum wie ein nothwendiges Zubehör zur ärztlichen Thätigkeit ihren Platz erobert? Das Vorurtheil des Laien gegen die Anwendung der Magensonde wird aber erst dann überwunden werden, wenn das in manchen ärztlichen Kreisen noch herrschende Vorurtheil beseitigt sein wird. Letzteres wird um so sicherer schwinden, je mehr sich die Ueberzeugung von der Wichtigkeit der Sache Bahn bricht.

Die Therapie habe ich bisher nicht berührt, weil sie nicht in mein Thema gehört. Ich kann es aber nicht unterlassen, auch auf den Gewinnantheil dieser an den neueren Forschungen mit einigen Worten einzugehen, um die praktische Bedeutung der letzteren noch deutlicher zu illustriren. Denn was nützten alle diagnostischen Spitzfindigkeiten, wenn sie der Behandlung nicht zu Gute kämen? Der vorläufige Gewinn der Therapie besteht nicht in der Gewinnung neuer Heilmethoden, sondern in der Möglichkeit, präcisere Indicationen zu stellen. Lassen Sie mich dies an ein paar Beispielen erläutern!

Ein sehr beliebtes, nutzbringendes Medicament bei Dyspesien ist bekanntlich seit langer Zeit die Salzsäure. Tappte man aber bei dieser Verordnung früher vielfach im Dunkeln, so können wir jetzt durch die Analyse des Magensaftes sehr bestimmte Indicationen stellen, wo und wie viel Salzsäure angewandt werden soll, bezw. wo mit derselben nur Schaden angerichtet werden kann. In manchen Fällen, in denen wir früher vielleicht auf Grund schwerer subjectiver Beschwerden strengste Diät hätten halten lassen, wagen wir es heute dank der Sicherheit unserer diagnostischen Methoden, die eingeschüchterten Kranken zur rücksichtslosen Aufnahme reichlicher und mannigfaltiger Nahrung zu ermuntern u. A. m.

Den besten Maassstab für die Fortschritte, welche die Neuzeit auf diesem Gebiete zu verzeichnen hat, gewinnen wir durch einen nach rückwärts gerichteten Blick. Vor circa 40 Jahren äusserte sich einer unserer grössten Kliniker, Frerichs, nahezu hoffnungslos in Bezug auf die Erforschung der Pathologie der Verdauungskrankheiten, weil er glaubte, dass der Beschaffung des Materiales beim Menschen, nämlich des Magensecretes, unüberwindliche Hindernisse entgegenstünden. Diese Hindernisse sind seit Jahren überwunden und der heutige Ueberblick beweist, wie ich hoffe, zur Genüge, dass der Pessimismus jenes grossen Forschers unberechtigt gewesen ist.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Casuistische Mittheilungen aus dem Ambulatorium des med. klin. Instituts zu München. Von Dr. Hermann Rieder, Assistent des Instituts.

4. Pseudohypertrophia musculorum. (Lipomatosis musculorum luxurians progressiva, Atrophia musc. lipomatosa.) Josef St., Bahnwärterskind, 11 Jahre alt. Die Eltern geben an, dass seine Geburt normal verlaufen und er bis zu seinem zweiten Lebensjahre ganz gesund gewesen sei. Beginn der Dentition in der 17. Woche. Mit $^3/_4$ Jahren fing Patient zu reden und zu gehen an. Im Alter von 2 Jahren angeblich in Folge der Dentition Auftreten von Fraisen. Erst als Patient $2^1/_2$ Jahre alt war, fiel den Eltern die starke Entwicklung der Waden-Musculatur, worüber sie sich indessen freuten, und ein schwerfälliger Gang des Patienten auf. Der anscheinend nicht unintelligente Knabe zog sich indess auffällig von seinen Spielkameraden zurück, da er nicht wie diese laufen konnte. Jm Jahre 1883 erlitt Patient durch einen Fall einen Bruch des rechten Oberschenkels, der vollkommen und schnell heilte.

Die Eltern bemerkten in dieser Zeit, dass dem Knaben das Aufstehen vom Boden beschwerlich fiel, indem ihm das nur gelang, wenn er die Hände auf die Kniee stützte und so gleichsam an seinen eigenen Beinen emporkletterte. Die Bewegungsfähigkeit verschlimmerte sich von da ab, der Knabe zeigte eine abnorme Haltung der Wirbelsäule. Durch Zimmergymnastik wurde zwar angeblich die normale Haltung wiederhergestellt, doch nahm das Volumen der Waden-Musculatur immer mehr zu. Seit einem Jahre wurde bemerkt, dass Patient den rechten Fuss falsch aufsetze und vorwiegend mit dem äusseren Fussrande auftrete, so dass sich eine Verkrümmung des Fusses herausbildete. Schon seit dem ersten Auftreten des Leidens soll Patient an grosser Schlaflosigkeit leiden. Seine Leistungen in der Schule sollen immer befriedigend gewesen sein. Neuropathische Belastung der Familie scheint nicht vorzuliegen.

Ernährung überraschend gut. Gesichtsausdruck etwas blöde.

Thorax gut entwickelt, zeigt im unteren Theile des Sternum eine ziemlich starke Einsenkung. Lungenbefund normal. Leichte epigastrische Pulsation. Bei tiefer Inspiration starke Einziehung der epigastrischen Gegend, — das Zwerchfell functionirt also gut. Herzdämpfung reicht nach rechts bis in die Mittellinie des Sternum. Spitzenstoss in grosser Ausdehnung fühlbar, am deutlichsten in der Mamillarlinie des 5. Intercostalraumes. An der Mitralis Töne klappend, aber rein, an der Basis ein lautes diastolisches, fast bis zur Systole sich hinziehendes Geräusch, das am lautesten an der Pulmonalis zu hören ist.

Wirbelsäule zeigt im oberen Dorsaltheile eine leichte Verbiegung nach rechts und beim Stehen und Gehen eine lordotische Ausbuchtung. Auffällige Kühle und Cyanose der Extremitäten. Muskeln des Gesichtes und Halses ziemlich gut entwickelt. Brust- und Rückenmuskeln etwas atrophisch. Schulterblattstellung normal. Händedruck ziemlich schwach.

An beiden Oberarmen, besonders dem linken, macht sich eine Hypertrophie des Triceps und daher Ausbuchtung nach rückwärts bemerkbar. Triceps fühlt sich derb an.

Sämmtliche Muskeln des Vorderarmes und der Hände functioniren gut, wenn auch mit wenig Kraft.

Oberschenkel-Musculatur, namentlich an der Aussenseite, fühlt sich derb an, desgleichen die stark hypertrophische Wadenmusculatur. Der Umfang beider Waden ist abnorm gross, Musculatur fühlt sich hart an.

Stellung des linken Fusses normal, der rechte befindet sich in Varo-equinus-Stellung. Quadriceps femoris, Tibialis anticus und Extensor digit. comm. functioniren schwach, Peroneus longus und A. brevis gar nicht.

Beim Gehen grosse Unbeholfenheit. Oberkörper nach vorwärts gekrümmt, die Beine auseinandergespreizt, wodurch ein watschelnder d. h. stark nach hintenüber balancirender Gang zu Stande kommt. Beim Stehen bemüht sich Patient baldmöglichst die Beine auseinanderzuspreitzen, da bei geschlossenen Beinen das Stehen sehr erschwert ist. Beim Bücken vermag Patient, da er seinen Oberkörper (offenbar wegen Schwäche der Wirbelmusculatur) nicht mehr in die Höhe bringen kann, nicht mehr vom Boden sich zu erheben.

Patellarsehnen-Reflex beiderseits normal, Fussklonus nicht auslösbar.

Elektrische Erregbarkeit der betroffenen Muskeln in geringem Grade herabgesetzt.

Die vorwiegend die Beine betreffende Volums-Zunahme der Muskeln bei Abnahme der Functionsfähigkeit, der Beginn der Erkrankung im frühen Kindesalter, der charakteristische breitbeinige Gang, die Lordose der Lenden-Wirbelsäule liessen als Kardinal-Symptome der Pseudohypertrophia musculorum leicht die Krankheit von den spinalen Formen der Muskel-Erkrankung unterscheiden.

Dass die Muskeln hier nicht wie gewöhnlich in derartigen Krankheitsfällen weich, sondern derb anzufühlen sind, spricht nicht so fast für eine blosse Fett-Wucherung, als vielmehr für eine vorwiegende Bindegewebs-Bildung.

In welcher Reihenfolge in diesem Falle die Erkrankung der Muskeln eintrat, ist aus der Anamnese nicht zu ersehen. Die Varoequinus-Stellung des einen Fusses ist auf das der Krank-

heit eigene Ueberwiegen der Functionsfähigkeit der Strecker gegenüber den Beugern zurückzuführen. Das so häufig beobachtete hereditäre Vorkommen konnte hier nicht constatirt werden.

Die Prognose ist natürlich bei dem progredienten Charakter des Leidens und dem complicatorischen Herzfehler eine ziemlich schlechte. Trotzdem wird versucht werden, durch fortgesetzte Galvanisation und Faradisation der Muskeln, durch Hydrotherapie und Massage der Krankheit Einhalt zu thun und durch Vermeidung des Stehens und Gehens die Varoequinus-Stellung nicht zu verschlechtern, eventuell durch Tenotomie der Achillessehne das Missverhältniss zwischen Streckern und Beugern zu compensiren.

Feuilleton.

Brauchen wir eine Hebammenreform?

Von Dr. *Amon* in Forchheim.

Obgleich schon von Anderen und namentlich jüngst von Brennecke[1]), H. Martin[2]) und Freyer[3]) eine Besserung des Hebammenwesens als zweifellos nothwendig erklärt und Reformvorschläge gemacht worden sind, so halte ich es doch nicht für überflüssig, weiteres Material zur Qualification unserer Hebammenverhältnisse zu sammeln. Denn ich glaube, dass von behördlicher Seite eine Reorganisation um so rascher gefördert wird, in je grellerem Lichte das Bedürfniss einer solchen erscheint.

Von diesem Gesichtspunkte aus erlaube ich mir verschiedene gravirende Fahrlässigkeiten, die mir während meiner 8 jährigen Praxis von Hebammen vorgekommen sind, hiemit der medicinischen Lesewelt zu veröffentlichen.

Dass Hebammen Curpfuscherei treiben, ist leider eine häufige Thatsache. Durch ihren Beruf eo ipso zu den Vertrauten der Frauen und damit der Familien gehörig, werden sie eben, besonders auf dem Lande, auch bei Erkrankungsfällen in erster Linie um Rath gefragt. Namentlich bei Kinder- und Frauenkrankheiten spielen sie eine grosse Rolle. Was sie sich aber dabei für Nachlässigkeiten und Uebergriffe zu Schulden kommen lassen, weiss jeder College, der längere Zeit auf dem Lande prakticirt hat.

Als besonders grossen Unfug möchte ich erwähnen, dass Hebammen sich mit Einlegen von Mutterringen abgeben. Da sind mir doch Fälle begegnet, wo Frauen von zu grossen und unförmlichen Pessarien monatelang Schmerzen ertrugen und ertragen mussten, weil die Hebammen auf die Klagen einfach erwiderten, dass dies eben ausgehalten werden müsse. Speciell einige Frauen sind mir in Erinnerung, bei welchen durch den Druck der grossen mit Wachs überzogenen Holzringe Geschwüre in der Vagina entstanden waren. In einem Falle litt die Frau infolge des Druckes des Pessariums auf die Blasen- und Harnröhrengegend an Incontinentia urinae. Die Hebamme, welche den Ring eingeführt hatte, davon verständigt, sah sich keineswegs veranlasst, das Pessarium zu entfernen oder die Patientin zum Arzt zu schicken. Als letztere nach langer Zeit endlich zu mir kam, war die Harnröhrenmündung auffallend stark vorspringend, erweitert und entzündet. Die Vulva und ihre Umgebung waren von dem fast permanenten Harnträufeln mit verschiedenen Ekzemen ausgestattet und sehr schmerzhaft. Erst allmählich gelang es mir, das monströse, von stinkendem Secret und Eiter starrende, förmlich in die Wandungen der Vagina hineingewachsene Pessarium zu entfernen. Nachdem die wunden Stellen ausgeheilt waren, legte ich der Frau ein Hodgepessarium ein, das sie ohne Beschwerden heute noch trägt.

[1]) Brennecke, a) Beiträge zu einer Reform des Hebammenwesens etc. Heuser's Verlag in Berlin und Neuwied, 1888. b) Die sociale und geburtshilflich-reformatorische Bedeutung der Wöchnerinnenasyle. Vortrag, Magdeburg, 1888.

[2]) Martin, Wie kann unsere Frauenwelt bei der nothwendigen Reform des Hebammenwesens helfend eingreifen? Berlin bei Enslin, 1888.

[3]) Freyer, Wie ist unser Hebammenwesen rationell zu bessern? Berlin bei Springer, 1888.

Es wäre nicht schwer, noch manche ähnliche Fälle zu berichten, allein ich will mich, da solche Hebammensünden eben in das Capitel der Curpfuscherei gehören, nicht zu lange dabei aufhalten, um bald zu meinem eigentlichen Thema zu kommen, d. h. zur Besprechung jener Nachlässigkeiten, welcher sich Hebammen in ihrem wirklichen Berufe als Geburtshelferinnen schuldig gemacht haben.

Nach genauer Zusammenstellung aller Entbindungen, zu denen ich bis jetzt als Geburtshelfer gerufen worden bin, finde ich eine erkleckliche Anzahl, nämlich 17 unter 64 oder 28 Procent der Fälle, in denen Hebammen entschieden zu spät zum Arzt geschickt haben.

Es wird nicht nothwendig sein, diese 17 Fälle alle der Reihe nach zu schildern, um die Ueberzeugung zu verbreiten, dass Hebammen wirklich oft genug leichtsinnig, unverständig und gewissenlos handeln, sondern es wird genügen, wenn ich mehrere prägnante Fälle davon im Detail vorführe.

Beginnend mit der Periode der Schwangerschaft muss ich vor Allem einiger starken Uterinblutungen bei Abortusfällen gedenken.

Vor einigen Jahren wurde ich einmal um Mitternacht auf ein 4 Kilometer von hier entferntes Dorf gerufen. Ein Fuhrwerk war sogleich zur Stelle, und legte ich den Weg innerhalb der denkbar kürzesten Zeit zurück. Vom Boten hatte ich bereits erfahren, dass es sich um eine durch Blutverlust ohnmächtig gewordene Schwangere handle. Als ich weiter fragte, wann die Blutung begonnen und warum man so spät erst zum Arzt geschickt habe, wurde mir geantwortet, dass die Frau allerdings schon am Nachmittag Blut verloren, dass die herbeigeholte Hebamme aber die Sache für nicht gefährlich erklärt habe. Allein später sei immer mehr Blut gekommen und als die Kranke in der Nacht mehrmals ohnmächtig geworden, hätten die Angehörigen, obwohl die Hebamme noch gezögert habe, doch nach mir geschickt.

Bei meinem Eintritt in die Krankenstube fand ich die schlecht genährte, leichenblasse Frau bewusstlos im Bette liegend. Der Pulsschlag war nicht mehr zu fühlen, die Athmung ging sehr oberflächlich. Ich machte sofort von meiner Taschenapotheke Gebrauch und injicirte rasch hintereinander zwei Pravaz'sche Spritzchen von Ol. camphor. fortius (1 Camph. : 5 Ol. prov.). Die Kranke schlug auch bald die Augen auf und athmete tiefer. Der Puls kam wieder zum Vorschein. Bei der Untersuchung der Genitalgegend sah ich massenhaft ergossenes Blut im Bette, Blutcoagula füllten zum Theil die Vagina aus, und noch immer rann langsam Cruor aus Scheide und aus dem fingerbreit geöffnetem äusseren Muttermund. Innerhalb des letzteren konnte der untersuchende Finger wieder nur weiche Blutgerinnsel fühlen. Ich schritt deshalb sofort zur Tamponade. Unterdessen hatte die Frau einen neuen Collaps mit Aussetzen des Pulses. Abermalige Injectionen von Campheröl und dann auch von Aether sulf. hielten die Frau en vogue. Sie kam allmählich ganz zum Bewusstsein und genoss etwas Milch. Auf die Tamponade sistirte die Blutung vollständig, und konnte ich nach Verordnung von Wein und einer Mixtur von Secal. corn. (infus.) mit etwas Opium die Patientin verlassen.

Nun war mir gleich anfangs aufgefallen, dass die Hebamme sich nicht im Zimmer befand. Ich fragte nach ihr und erhielt zur Antwort, sie sei einige Zeit vor meiner Ankunft in ihre Wohnung — sie wohnte im Orte selbst — gegangen. Sie hatte also die dem Tode nahe Frau im Stiche gelassen und, wie es schien, vor mir die Flucht ergriffen. Ich bekam diese Hebamme auch während meines etwa eine Stunde dauernden Aufenthaltes sowie bei der weiteren Behandlung der Kranken nicht zu Gesicht.

Im Uebrigen nahm der Krankheitsfall glücklicherweise einen günstigen Verlauf, indem am nächsten Morgen bei Herausnahme des Tampons auch das etwa zwei Monate alte Ei der Schwangeren mitabging, und die Frau, wenn auch erst nach langer Zeit, sich wieder vollkommen erholte.

Einen zweiten ähnlichen Fall erlebte ich hier selbst von einer städtischen Hebamme und zwar erst im vorigen Jahre. Am 30. März wurde ich zu einer infolge heftiger Abortivblut-

ung sehr geschwächten Frau gerufen. Auch hier war die Hebamme mit einer beruhigenden Erklärung weggegangen. Allein die Blutung trotzte auch bei meiner Behandlung den gewöhnlichen Mitteln wie Ruhe, Kälte, Secale cornutum etc., ich musste ebenfalls tamponiren und öfter, sogar noch am folgenden Tage, tiefe Ohnmachten der Patientin mit subcutanen Campherölinjectionen bekämpfen. Die betreffende Hebamme soll sich später darüber geäussert haben, dass es gar nicht so gefährlich gewesen sei und sie selbst schon mehr solche Fälle mit Erfolg allein behandelt hätte. Nicht wahr, Respect vor einer solchen Hebammenkunst! Aber wozu dann die stricten Anweisungen im Lehrbuche der Hebammenkunst von Schultze[4]), wo es bei der Therapie der Fehlgeburt im § 318 heisst: »Die Hebamme muss auf die Herbeirufung eines Geburtshelfers dringen, den einzigen Fall ausgenommen, dass die Blutung nicht bedeutend ist etc.«?

So viel ich weiss, wird das eben citirte vortreffliche Lehrbuch allenthalben dem Hebammenunterricht zu Grunde gelegt, und werde ich wohl kaum einen Irrthum begehen, wenn ich mich bei Beurtheilung der Hebammenpflichten an den Wortlaut Schultze's halte.

Zu meinen Erfahrungen bei der Geburt selbst übergehend muss ich zunächst den § 341 des Schultze'schen Lehrbuches, welcher vom rechtzeitigen Rufen des Geburtshelfers bei Gesichtsgeburten handelt, als einmal von einer Hebamme vernachlässigt bezeichnen: Nachdem das Kinn viele Stunden auch noch nach abgeflossenem Fruchtwasser unbeweglich rechts hinten feststand, wurde ich endlich gerufen. Ich versuchte in Narkose die Wendung.[5]) Allein dieselbe wollte, trotzdem ich nach und nach beide Füsse gefasst hatte, nicht gelingen. Der ziemlich fest in das Becken hereindrängende Kopf liess sich mit dem Daumen trotz der Unterstützung mit der anderen Hand von Aussen lange nicht in die Höhe schieben. Wenn ich an den Füssen zog, zog sich auch der Kopf immer mit herab. Die Frau musste wiederholt chloroformirt werden, bis mir schliesslich nicht ganz ohne Gewalt die Wendung gelang. Das Kind kam zwar lebend zur Welt, aber mit einer Fractur des rechten Oberschenkels, der dann gangränös wurde und schon nach einigen Tagen den Tod zur Folge hatte, während die Mutter infolge der langen Narkose sowie einer aus nicht unbedeutenden Cervixeinrissen hervorgehenden Nachblutung sehr geschwächt am 6. Tage nach der Entbindung unter hohem Fieber starb.

Wäre ich in diesem Falle eher gerufen worden, so hätte jedenfalls der Uterus den Kopf noch nicht so tetanisch heruntergepresst, und die Wendung wäre leichter und glücklicher von statten gegangen.

Ueber die Beckenlagen sagt Schultze im § 358: »Sobald die Hebamme bei einer Kreissenden eine Beckenlage des Kindes erkennt, muss sie vor allen Dingen die Hinzuziehung des Geburtshelfers veranlassen«. Der § 367 wiederholt diese Aufforderung bei Besprechung des Nichtgelingens der Extraction der Arme und des nachfolgenden Kopfes. Und wenn man dazu noch den § 194 nimmt, welcher als ersten Punkt bei der Untersuchung einer Kreissenden die Erkenntniss hinstellt, ob der Kopf vorliegt, und dann weiter sagt, dass »in jedem anderen Falle« zum Geburtshelfer geschickt werden müsste, so hat die Hebamme eigentlich bei Beckenlagen die dreifach ausgesprochene Indication, den Geburtshelfer zu rufen. Und doch, wie oft befolgen sie dieselbe nicht! — Unter 6 Beckenlagen, zu denen ich bis jetzt überhaupt beigezogen worden bin, geschah es viermal zu spät. In zwei Fällen davon waren die Kinder bei meiner Ankunft bereits geboren, aber tief asphyctisch. Das eine Mal waren die Wiederbelebungsversuche von dauerndem Erfolg, während das andere Kind nach $1^1/_4$ stündigem anstrengenden Arbeiten zwar athmete und mit schwacher Stimme schrie, aber 10 Stunden darnach doch starb. Bei einer der beiden Frauen hatte ich auch einen Dammriss I. Grades zu nähen. In den zwei anderen Fällen, wo ich verspätet gerufen die Extraction am Beckenende vornahm, kamen die Kinder trotz möglichster Eile meinerseits ebenfalls asphyctisch. Die 2 Beckenlagen endlich, zu denen ich rechtzeitig gerufen wurde, betrafen Frauen mit engen Becken, die schon vorher einige schwere Entbindungen zur Warnung für Hebamme und Angehörige durchgemacht hatten, und beweisen also nichts für die primäre Gewissenhaftigkeit und Sachkenntniss der Hebammen.

(Schluss folgt.)

[4]) Schultze, Lehrbuch der Hebammenkunst. VIII. Aufl. 1887.
[5]) cf. Schröder, Lehrbuch der Geburtshülfe, § 380.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Roux et Yersin: Contribution à l'étude de la diphtherie. Annal. de l'institut Pasteur 1888 No. 12. S. 629.

Mit vorliegender Arbeit ist, wenn sich die Angaben der Verfasser bestätigen, ein wesentlicher Fortschritt in der Aetiologie der Diphtherie gewonnen. Durch Untersuchung von 15 Diphtherie-Fällen wurden zunächst die Angaben von Klebs und Löffler über das Vorkommen eines bestimmten Bacillus in den Pseudomembranen bestätigt und durch Verimpfung von Reinculturen derselben auf excoriirte Schleimhäute von Thieren, conform den Resultaten von Löffler, typische Pseudomembranen erzeugt. Alsdann aber gelang es den Verfassern, was Löffler nicht geglückt war, das Auftreten der für Diphtherie so charakteristischen Lähmungen bei den Versuchsthieren zu beobachten. Die Verfasser schliessen hieraus, dass der Klebs-Löffler'sche Diphtheriebacillus in der That als der Erreger der Diphtherie zu betrachten ist. Endlich wurde aus den Reinculturen des Bacillus durch Filtration mittels Porcellanfilter ein bacterienfreies Gift erhalten, das je nach der angewendeten Dosis die Thiere entweder sofort tödtet oder ebenfalls Lähmungen hervorruft.

Merkwürdig ist, dass diese Lähmungen bei kleinerer Giftdosis erst später, 5—6 Tage nach der Einspritzung auftreten und dann noch zum Tode des Thieres führen können. Das ist eine ganz neue Thatsache, da sonst Gifte bei der Einverleibung in den Organismus entweder sofort oder gar nicht zu wirken pflegen. Die Verfasser ermangeln nicht, an dieses Resultat die Bemerkung zu knüpfen, man werde in Zukunft vielleicht noch manche Affectionen (z. B. der Nieren oder des Nervensystems) kennen lernen, deren Ursache in vorausgegangenen, bereits abgelaufenen, unbeachtet gebliebenen bacillären Infectionen zu suchen ist.

In den Organen und im Blute der erfolgreich mit den Diphtheriebacillen geimpften Thiere wurden in der Regel keine, nur ganz ausnahmsweise vereinzelte Diphtheriebacillen angetroffen. Dieselben sind ausschliesslich an der Impfstelle, entweder in der Pseudomembran oder in dem bei subcutaner Impfung entstehenden localen Oedem concentrirt. Aber auch hier soll die Vermehrung nur eine geringe sein, ja es soll sogar in der späteren Periode der experimentell erzeugten Krankheit wieder eine Abnahme der Bacillen eintreten. Die Erkrankung und der Tod wären somit lediglich als Wirkung einer intensiven Vergiftung aufzufassen.

Was die Prophylaxe betrifft, so halten die Verfasser den Zustand der Rachenschleimhaut für entscheidend. Der Diphtheriebacillus könne nur auf einer erkrankten oder ihres Epithels beraubten Schleimhautfläche wirken. Auf normaler Schleimhaut sei derselbe unwirksam. Die bei Scharlach und Masern so häufige Angina müsse man stets überwachen, überhaupt alle Anginen bei Kindern. Ueberall da seien Gurgelungen mit Carbolsäure anzuwenden; letztere sei auch wohl das beste Mittel bei ausgesprochener Diphtherie. Vielleicht komme der Diphtheriebacillus in nicht-virulentem Zustande bei Gesunden häufig vor. Wenigstens fand Löffler einen sehr ähnlichen, nicht-virulenten Bacillus im Munde eines gesunden Kindes. Die Gelegenheitsursache zu seiner Ansiedlung und Vermehrung, die Erkrankung der Rachenschleimhaut müsse daher überwacht werden. B.

Dr. Hermann Nebel in Frankfurt a. M.: Bewegungskuren mittelst schwedischer Heilgymnastik und Massage mit besonderer Berücksichtigung der mechanischen Be-

handlung des Dr. G. Zander. Mit 55 Abbildungen im Text und einer Tafel. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1889. (384 Seiten.) 8 Mark.

Nebel hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, in dem vorliegenden Werke eine übersichtliche Darstellung der unter dem Namen »schwedische Heilgymnastik« bekannten Bewegungskuren, über welche im Vergleich zu der »Massageliteratur« wenig geschrieben worden ist und worüber nicht nur in Laienkreisen, sondern auch unter den Aerzten vielfach unrichtige und verkehrte Anschauungen herrschen, zu geben. Als Schüler von Dr. Zander hebt Nebel die mechanische Behandlung des Letzteren besonders hervor, ohne doch die manuelle Gymnastik irgendwie zu vernachlässigen. Im lobenswerthen Gegensatz zu den meisten in dieses Gebiet gehörenden Schriften befleissigt sich der Verfasser in seiner Arbeit einer strengen Objectivität, hält sich frei von Ueberschwenglichkeit und verschweigt auch Misserfolge nicht. In dem ersten 61 Seiten umfassenden Theile spricht der Verfasser über Zweck und Bedeutung der Heilgymnastik, ihre physiologische Wirkung, Indicationen etc. und giebt allgemeine Regeln zur Anordnung einer Bewegungskur. Den Hauptbestandtheil der Arbeit macht der zweite, specielle Theil aus, in welchem ausführlich alle diejenigen Krankheiten besprochen werden, welche in den Bereich der mechanischen Therapie gezogen worden sind. Besonders werthvoll und interessant ist, dass jedem Kapitel eine präcise Casuistik, welche das reiche Material umfasst, das Nebel während seiner dreijährigen Thätigkeit am medico-mechanischen Institut in Hamburg gesammelt hat, beigefügt ist. Ausserordentlich eingehend und mit grosser Sorgfalt sind die Kapitel »Herzkrankheiten, Fettsucht, Krankheiten der Unterleibsorgane« etc. behandelt. Es ist nicht möglich, eine ausführliche Inhaltsangabe an dieser Stelle zu bringen, es muss vielmehr auf das Original verwiesen werden. Andere Kapitel, bei denen ein weniger reiches Material vorlag, sind mehr cursorisch behandelt, doch findet sich auch in diesen Abschnitten viel Wissenswerthes in knapper, anregender Form. Ueber die Scoliosenbehandlung, wie sie von Dr. Zander ausgeübt wird, hätte vielleicht etwas mehr gesagt werden können, auch wäre hier und da eine weniger schroffe Ausdrucksweise zu wünschen. Sehr beherzigenswerth ist, was Nebel am Schlusse seines Werkes ungefähr mit folgenden Worten sagt: »Die heilgymnastische Behandlung ist, richtig aufgefasst, ermüdend, verantwortungsvoll und, wie aus mancher der mitgetheilten Krankengeschichten zu entnehmen ist, oft undankbar. Wir dürfen nicht auf schnelle, in die Augen springende Erfolge, wie sie der Chirurgie eigen sind, rechnen. Wir müssen oft unser Heil versuchen, wo alle anderen Mittel gescheitert sind, und wenn uns nach langwierigem, treuen Bemühen geglückt ist, was sonst auf keine Weise glücken wollte, dann wird davon nicht viel Aufhebens gemacht, gerade weil es Zeit, und auch Mitarbeit von Seiten des Patienten gekostet hat. Wenn wir aber geduldig und gewissenhaft weiter arbeiten, dann wird auch die Befriedigung nicht ausbleiben«.

Man sieht daraus, wie die Heilgymnastik von Nebel aufgefasst wird und wie sie aufgefasst werden muss. Jeder Arzt, welcher das Buch, dessen Studium ich jedem praktischen Arzte angelegentlichst empfehlen kann, liest, wird in demselben viel Neues und Beherzigenswerthes, sowie Anregung, auf einem noch wenig bekannten Gebiete weiter zu arbeiten, finden.

Dr. Resch-Karlsruhe.

J. Salgó: Compendium der Psychiatrie für praktische Aerzte und Studirende. Wien, 1889. Bermann u. Altmann. 435 Seiten.

War die erste Auflage dieses Buches, das Compendium von J. Weiss, unter Studirenden und Aerzten zur raschen Orientirung beliebt und verbreitet, so wird die zweite, durch Salgó bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage mit der klaren, kurzen Beschreibung der einzelnen Symptome und der scharfen und prägnanten Trennung der Krankheitsformen zur Gewinnung einer Grundlage in der Psychiatrie sich in noch weiteren Kreisen einbürgern.

Nach einer kurzen einleitenden Bemerkung schildert Verfasser die auffälligsten und namentlich für die Praxis wichtigen Symptome unter möglichster Vermeidung jeder theoretischen Betrachtung. Mit dem Capitel über die Aetiologie der Geisteskrankheiten schliesst der erste Theil des Buches.

In dem speciellen Theil will S. nicht von Krankheitsformen, sondern nur von »Symptomengruppen des Irreseins« sprechen, weil zu diesen empirisch gefundenen Symptomencomplexen noch jeder typisch pathologisch-anatomische Befund sowie nachweisbare Störungen feststehender physiologischer Gesetze fehlen.

In diesem Abschnitt macht er uns mit Recht nur mit denjenigen Symptomengruppen, welche in der psychiatrischen Praxis die häufigsten und vollkommen unbestrittenen sind, bekannt. Vielleicht würde sich eine Abhandlung der angebornen und erworbenen Schwachsinnsformen in getrennten Capiteln der besseren Uebersicht und Trennung halber empfehlen. Auch dürfte im Capitel »Verrücktheit« die Bedeutung der bei dieser Form zugleich bestehenden geistigen Schwäche etwas zu stark betont sein, ebenso wie uns der Satz: »die Umwandlung eines typischen Krankheitsbildes in ein anderes bleibendes, ausgenommen den terminalen Blödsinn, wird kaum je beobachtet«, etwas zu scharf gefasst erscheint.

In dem Abschnitt die »forensische Seite der Psychiatrie« spricht sich Verfasser in treffenden Bemerkungen über allgemeine Gesichtspunkte aus, ohne dabei, wie es auch nicht im Plane lag, auf die Bedeutung einzelner Psychosen einzugehen. In einem Anhang beleuchtet Verfasser die, abgesehen von der Paralyse, bei andern Psychosen gemachten weniger charakteristischen pathologisch-anatomischen Befunde.

A. Cramer, Freiburg i. B.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 13. Februar 1889.

Vorsitzender: Herr Virchow.

(Schluss.)

Herr L. Jacobson glaubt, dass die Ohrenärzte nur dankbar sein können, wenn ihnen von chirurgischer Seite neue Anregungen gegeben werden, wie dieses bezüglich der Behandlung der Ohreiterungen in dem letzten Vortrage des Hrn. v. Bergmann sowohl, wie auch in demjenigen des Hrn. Küster der Fall gewesen ist. Er wendet sich zunächst gegen die von vielen Ohrenärzten noch immer geübte Application der Luftdouche bei Mittelohreiterungen, da bei dieser die von Hrn. v. Bergmann für die Ausspritzungen vom Gehörgang aus betonte Gefahr, Entzündungsproducte in die Gewebsinterstitien hineinzupressen, gewiss in noch höherem Maasse bestände, namentlich wenn die Trommelfellperforation klein sei. Die von Hrn. Küster zur Beseitigung der Mittelohreiterungen so dringend empfohlene Aufmeisselung des Warzenfortsatzes sei in der Berliner Universitäts-Ohrenklinik bisher in 200 und einigen Fällen ausgeführt; von diesen hätte Jacobson selber ca 60 Fälle operirt und bei fast allen übrigen Operationen assistirt. Nach seinen Erfahrungen hielte auch er die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes für eine überaus segensreiche Operation. Zum Schluss wünscht Jacobsohn die Operationsresultate der Ohrenärzte Hrn. Küster gegenüber in Schutz zu nehmen. Da von den in der Berliner königl. Ohrenklinik operirten Fällen erst die kleinere Hälfte, nämlich 100, publicirt seien, so will er sich nicht auf diese beziehen, trotzdem die erzielten Resultate sicher nicht ungünstiger wären als diejenigen Küster's. Es läge aber ausserdem noch eine zweite grosse Statistik vor, die mustergültige Casuistik Schwartze's über seine ersten 100 Fälle operativer Eröffnung des Warzenfortsatzes. Hiernach wären die Resultate Schwartze's bessere als diejenigen Küster's. Denn letzterer hätte von 43 Operirten 7 verloren und von den später wiedergesehenen 17 nur 13, also 54 Proc. geheilt, während Schwartze von 100 Operirten 20 verlor, 74 Proc. aber geheilt habe. Dennoch hätten die Ohrenärzte die Pflicht, die

Küster'sche neue Methode in einer grösseren Anzahl von Fällen zu erproben.

Herr Virchow: Küster ist im Recht, wenn er eine grosse Zahl der Mittelohreiterungen durch Perlgeschwülste verursacht glaubt. Das gilt für etwa ein Drittel der Fälle. Diese Neubildungen sind hart und fest, lassen sich also durch Ausspritzungen nicht leicht entfernen und protrahiren dadurch die Eiterung, müssen also operativ entfernt werden.

Die nächsten Analoga dieser Dinge sind aber nicht die am Halse, an den Kiemenspalten vorkommenden Bildungen, sondern die Geschwülste der Pia mater cerebralis. Es sind epidermoidale Geschwülste, von einer gewissen Verwandtschaft zu den Atheromen und den Dermoid-Cysten. Aber die Atherome des äusseren Gehörganges verursachen keine grösseren Geschwülste und ihr Sitz ist immer im Knochen, von den Dermoiden unterscheiden sich die Perlgeschwülste durch ihre ausserordentlich feine Umhüllungshaut, während die Dermoide eine derbe Hülle tragen.

Es giebt nur eine einzige Stelle, wo die Perlgeschwülste vorkommen und zwar ist diese nie in der Cavitas tympani, sondern immer im Knochen selbst, welcher sich von der vorderen oberen Ecke der Paukenhöhle gegen die Cellulae mastoidee hin erstreckt. Diese Stelle hat in der That eine sonderbare Geschichte. Hier löst sich noch in späterer Zeit der feste Knochen allmählich auf und an seine Stelle treten luftführende Räume, die mit der Paukenhöhle in Verbindung treten. Diese Räume bekleiden sich dann mit einer Art von Schleimhaut, ganz ähnlich wie in früheren Stadien Stirnhöhle und Keilbeinhöhle. Damit mag die Entwickelung dieser Geschwülste zusammenhängen. Vielleicht schnürt sich bei dem Zusammenwachsen des Annulus tympanicus die Epidermis ab.

An der Debatte betheiligen sich noch die Herren Barth, Katz, Küster, Jacobson.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. Februar 1889.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Vor der Tagesordnung. Herr **A. Fränkel:** Demonstration eines Lungensteins. Derselbe stammt von einer 37 jährigen Frau, die, nachdem sie ca 10 Wochen an Lungenbeschwerden gelitten, vor 8 Tagen eine heftige Haemoptoë durchgemacht hatte, in einem Hustenparoxysmus diesen bohnengrossen Stein auswarf. Er besteht zum grössten Theil aus kohlensaurem Kalk. Interessant ist, dass die Frau während ihrer Schwangerschaften viel Kreide gegessen hat. Fränkel hält den Stein für eine verkalkte wronchialdrüse, die die Wand perforirt hat. Bacillen und Leptothrix waren darin nicht nachweisbar.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Meyer: Ueber Magenphthise.**

Herr A. Baginsky hat dieselben anatomischen Verhältnisse auch beim Kinde kennen gelernt und zwar nicht nur im Magen, sondern auch im Darm und beweist dies durch Vorlegung von Zeichnungen aus einer vor Jahren erschienenen Publication. Der Process fängt immer mit einem Katarrh an und zwar entweder in der Tiefe oder von der Oberfläche. Schon in diesen frühen Stadien findet sich eine interstitielle Rundzellenhäufung. Später geht der Process in die echte, interstitielle Form über, die Drüsen werden durch die zwischen ihnen wuchernden Massen abgeschnürt und erstickt; an einzelnen Stellen reagirt aber das Parenchym gewissermassen durch stärkeres Wachsthum gegen den Process und es kommt zu atypischen Wucherungen der Drüsenzellen, welche dem Unerfahrenen ein Carcinom vortäuschen können.

Herr G. Meyer erwidert Herrn Rosenheim, dass er nicht behauptet habe, der Process beginne stets von oben, sondern nur, er beginne meist von oben. Herrn Baginsky's Beobachtungen am Kinde seien nicht mit der Magenphthise in Analogie zu bringen; denn beim Erwachsenen trete gerade der Darm vicariirend für die verlorene Magenfunction ein und erhalte so das Leben, während bei der Atrophia infantilis das Leben dadurch zugrunde geht, weil Magen und Darm gleichzeitig functionsuntüchtig werden.

Herr **Mendel: Ueber die Hypochondrie beim weiblichen Geschlechte.** (Fortsetzung.)

Ich fand die Hypochondrie in 116 Fällen von 7 zu 10 Jahren 2 mal; 10—20 4 mal; 20—30: 40; 30—40: 42: 40—50: 15; 50—60: 8; 60—70: 5 mal; die Hypochondrie fällt vorzugsweise in's dritte und vierte Decennium. Es waren 21 Unverheirathete, 87 Verheirathete, 8 Wittwen.

Für die Aetiologie kommt bei beiden Geschlechtern die Heredität sehr in Frage. In 75 Proc. aller Fälle war bei den Anverwandten eine schwere Psychose oder Neurose nachzuweisen. Von direkten Ursachen stehen psychische Einwirkungen obenan. So erkrankte eine sonst gesunde, junge Oesterreicherin an Hypochondrie bei der Nachricht vom Tode des Kronprinzen Rudolf, als es zuerst hiess, er sei an einem Herzschlag gestorben. Demgemäss bezogen sich auch ihre Klagen auf das Herz. Wiederholt entwickelte sie sich im Anschlusse an ärztliche Aussprüche: »man dürfe das nicht so leicht nehmen u. s. w.«, auch an missverstandene. Eine Frau erkrankte, als sie plötzlich die Leiche eines Pensionärs fand, der sich erhängt hatte. Die Heilung beanspruchte 8—9 Monate. Nicht selten tritt die Hypochondrie ein nach der Verlobung, ein Zustand, ähnlich der Hypochondrie der Bräutigame. In einem Falle wurde wegen einer geschwollenen Lymphdrüse in der Mamma, die für ein Carcinom gehalten wurde, eine Verlobung gelöst. Auffallend ist dagegen, dass in der Gravidität die Hypochondrie selten ist, obgleich die Schwangeren die Gefahren der Entbindung wohl kennen; um so häufiger tritt sie wieder im Puerperium auf, welches ja überhaupt für alle Sorten von Neurosen einen günstigen Boden bietet. Gynäkologische Operationen geben Anlass zum Ausbruch der Hypochondrie zuweilen durch die physische Erregung vor oder die Blutverluste u. s. w. während der Operation. Auffallend ist es, dass in meiner Statistik eine ungemein grosse Zahl von kyphoskoliotischen Frauen verzeichnet ist.

Der Ausbruch ist selten ein plötzlicher, die Entwicklung in der Regel eine allmähliche. Der Verlauf ist kein stetiger, sondern geht mit Remissionen und Exacerbationen einher. Für die Prognose sind wichtig die häufigen Recidive. Ich habe bei einer Frau in 8 Jahren 5 mal die Hypochondrie wiederkehren sehen. Bisweilen zeigt der Verlauf intermittirenden Charakter; in einem Falle kehrten die schwersten Erscheinungen gerade zu den Menses wieder.

Die Dauer ist in einzelnen, abortiven Fällen nur wenige Wochen, kann sich über viele Monate hinziehen und beträgt im Mittel 8 Monate.

Die Ausgänge sind am häufigsten in Heilung, jedoch sind Recidive häufig; ferner der Ausgang in andere Psychosen, speciell in Melancholie und Paranoia oder Dementia; drittens kann die acute Form in die chronische übergehen; viertens in Tod durch intercurrente Krankheiten (H. cum materia) oder durch Suicidium.

Zur Diagnose reicht die Aeusserung der hypochondrischen Vorstellungen nicht aus, denn diese finden sich auch bei Melancholie, Paranoia und progressiver Paralyse.

Bei dem Melancholiker kommt zu den gewöhnlichen Klagen über Auftreibung des Leibes, Zusammenschnürung des Magens, Stein vor dem After noch das Princip der Selbstverschuldung, bei dem Paranoiker dasjenige der Verfolgung hinzu. Der Paralytiker wird die charakteristische Uebertreibung brauchen, er habe einen Marmorblock vor dem After, und bei ihm wird sich eine materielle Grundlage seiner Hypochondrie in der Verschiedenheit seiner Pupille, in der Betheiligung des Facialis, der Veränderung der Reflexe nachweisen lassen. Diese Unterscheidung erfordert häufig eingehende körperliche Untersuchung und sorgfältiges Krankenexamen.

Auch andere, organische Hirnerkrankungen, Dementia senilis, multiple Sklerose und eine Reihe von Herderkrankungen können mit Hypochondrie beginnen. Ferner sind oft scheinbare Hypo-

chonder Epileptiker, besonders solche mit nächtlichen Anfällen, die der Umgebung verborgen geblieben sind.

Von der Hysterie unterscheidet sich die Hypochondrie 1. durch das Alter; die Mehrzahl der hysterischen Erkrankungen fällt in die Zeit der Pubertät, der Hypochondrie in's 3. und 4. Decennium; 2. durch das Fehlen des Clavus, des Globus, der Ovarie, der Anästhesien und Hemianästhesie, der Krämpfe und Paresen. — Bei der Hypochondrie ist das Charakteristicum der Nosophobie die Furcht und Angst vor der Krankheit und dem Ende; im Gegensatze dazu machen die Erzählungen der Hysterischen den Eindruck, als wenn sie es selbst nicht für so schlimm hielten. Hystericae haben desshalb auch nicht den Ausdruck jener Hoffnungslosigkeit, welche Hypochonder schon bei unerheblichen Affectionen zeigen. — Ferner ist das Bild der Hysterie bunt, oft wechselnd, der Hypochonder stabil, dreht sich immer um denselben Punkt bis zur Ermüdung. — Der Gesichtsausdruck ist manchmal für die Differentialdiagnose ausreichend; denn nur dem Hypochonder steht das schwere Krankheitsgefühl auf der Stirne geschrieben.

Die Prognose ist, allerdings mit Berücksichtigung der zahlreichen Recidive, günstig zu stellen.

Die Therapie ist im Wesentlichen Geduld. Wer keine Zeit und Lust hat, immer dieselben Klagen zu hören und sich schliesslich noch den langen Zettel vorlesen zu lassen, auf dem dasselbe steht, der soll keinen Hypochonder behandeln. Aeusserungen, der Kranke solle sich zusammennehmen, bekunden im Allgemeinen nur ein mangelndes Verständniss des Arztes und thun dem Kranken, der das oft genug von seiner Umgebung hören muss, direct wehe.

Die medicamentöse Behandlung kann nur symptomatisch sein. Man wird in der Regel eine gleichgiltige Medicin verschreiben, ut aliquid fieri videatur. Man soll aber nicht häufig das Medicament wechseln, das verstimmt und entmuthigt den Kranken. — Man nimmt häufig einen Einfluss des Coitus an und meint, dass regelmässige Cohabitation nützlich sei; meine Statistik beweist fast das Gegentheil, denn das Gros der Erkrankten fällt auf verheirathete. Cohabitation in mässigen Grenzen wird aber jedenfalls nichts schaden. — Gynäkologische Operationen sind im Allgemeinen schädlich; es ist ganz gleichgiltig, ob der Fundus uteri ein Bischen mehr nach vorn oder nach hinten liegt. — Was die Diät anlangt, so kann ich der ungemein kräftigen Diät nicht das Wort reden. Im Allgemeinen verbiete ich sämmtliche Spirituosen und Kaffee und lasse nur einmal am Tage Fleisch geniessen; ein sehr schwerer Fall heilte unter fast absoluter Vegetarianerdiät bei viel Milchgenuss.

Im Gegensatz zur Melancholie, wo Ruhe und Abgeschlossenheit die erste Hauptsache ist, ist bei der Hypochondrie mässige Zerstreuung sehr wichtig. Ich verordne fleissige Bewegung, eventuell Massage und Reiten, Badekuren in Franzensbad, Kissingen, Elster sind wegen der Zerstreuung nicht unnütz; jedoch ist das Reisen mit häufiger Ortsveränderung mehr zu empfehlen und zwar schicke ich meine Kranken vorwiegend in die mittleren Höhen der Alpen. Seereisen sind von schlechten Folgen für die Deutschen — in England mag es anders sein; ebenso Aufenthalt an der See.

Unzweifelhaft giebt es eine Reihe von Fällen, die aus Rücksicht auf die Umgebung in Anstalten behandelt werden müssen, sogar in geschlossenen Anstalten, wenn selbstmörderische Neigungen stark hervortreten. Im Allgemeinen aber eignen sich Anstalten für Hypochondrische schlecht; ebensowenig wie man ihnen medicinische Bücher überlassen darf, darf man sie in dauernde Berührung mit Kranken bringen. So sehr die Melancholie und Hysterie Anstaltsbehandlung verlangen, so wenig verträgt sie die Hypochondrie.

Aerztlicher Bezirksverein Erlangen.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 29. October 1888.

Dr. **Hagen** berichtet über einen Fall von **Trichinose** mit lethalem Ausgang, der auf der medicinischen Klinik zur Beobachtung kam. Auffallend erschien das späte Auftreten der Oedeme, die sich erst am 28. Krankheitstag einstellten, sowie das Fehlen derselben in der Umgebung der Augen, obwohl die Augenmusculatur, wie die Section zeigte, sehr stark befallen war. Patient starb an Pneumonie am Ende der 5. Krankheitswoche. Bei der Section fanden sich im Darm noch massenhaft Darmtrichinen; die Muskeltrichinen zeigten nur zum Theil beginnende Abkapselung.

Prof. **v. Zenker** giebt einen Bericht über den Sectionsbefund bei diesem Kranken besonders im Vergleich zu den früher von ihm beobachteten Fällen.

Prof. **Kiesselbach** zeigt einen **Rhinolithen** aus der rechten Nase einer 40jähr. Frau. Patientin litt seit 11 Jahren an sehr üblem Geruch aus der rechten Nase, stärker zur Zeit der Menstruation. Es waren früher zu verschiedenen Zeiten Stücke des Steines entfernt worden. — Bei der Untersuchung am 10. August 1888 war der hintere Theil der Nase vom Boden bis zum hinteren Ende der mittleren Muschel vollständig ausgefüllt. Nach Zertrümmerung des Steines gelang die Extraction; die Stücke, welche die untere Muschel umlagert hatten, sind bis 3 cm lang. — Ein Kern konnte nicht gefunden werden; da das hintere Drittel des Knochens der unteren Muschel fehlt, so ist wahrscheinlich, dass dasselbe ausgestossen wurde und als Grundlage des Rhinolithen diente.

Referat über den deutschen Aerztetag in Bonn und die Verhandlungen der mittelfränkischen Aerztekammern durch die Delegirten Dr. Graser und Dr. Fritsch.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. November 1888.

Kronacher: Mittheilung über einen Fall von primärem Epithelialcarcinom des harten Gaumens.

Nach eingehender Besprechung der am harten Gaumen vorkommenden Erkrankungen wird auf die Seltenheit der primär entstehenden, bösartigen Neubildungen, bsonders des Carcinoms hingewiesen, welches fast stets secundärer Art, meist fortgesetzt vom Oberkiefer her, ist.

Die Literatur ist arm an Mittheilungen über primäre Carcinome des harten Gaumens.

Es wird ein solcher Fall mitgetheilt, der einen 53 Jahre alten Mann betraf, welcher seit 3 Jahren daran erkrankt ist und sich zur Zeit noch relativ wohl befindet.

Die Krankheit begann mit einem Zahnabscess am harten Gaumen linkerseits, der sich öffnete, vom Patienten anfangs wenig beachtet, verschiedenen mechanischen Insulten ausgesetzt wurde. Das Geschwür wurde grösser, härter, die Affection nahm einen bösartigen — carcinomatösen — Charakter an. Nach mehreren operativen Eingriffen heilte die Affection nach 14monatlichem Bestand mit Hinterlassung einer erbsengrossen, in die Nasenhöhle führenden Fistel aus, welche durch einen Obturator gut verschlossen wird.

Mehrere Monate nach der Ausheilung entwickelte sich ein linksseitiger, submaxillarer Lymphdrüsentumor, der zur Zeit ohne Beschwerden nahezu hühnereigross besteht.

Sowohl im Anfange der Erkrankung, als noch bis heute traten theils circumscripte, theils diffuse Epithelwucherungen um die afficirten Parthien herum auf — Leukoplakia seu Psoriasis —. Prognostisch werden dieselben sehr übel, als Vorläufer des Recidivs vielfach gedeutet.

Differentialdiagnostisch kam, besonders im Anfang, der gummöse Ursprung dieser Erkrankung stark in Erwägung.

Der mikroskopische Befund zeigt das unverkennbare Bild des Epithelialkrebses, der sowohl durch das Mikroskop als durch zwei Zeichnungen veranschaulicht wird. Desgleichen werden mehrere dem Gaumenbefunde entsprechende Gypsabgüsse demonstrirt.

Fall von ausgedehnter Caries der Fusswurzelknochen, durch Resection nach 2 Monaten geheilt.

Hier hat sich die conservative Behandlung an Stelle der Amputation gut bewährt.

Es waren in toto die 3 Keilbeine und das Kahnbein erkrankt, welche mit den um- und darüber liegenden, ebenfalls hochgradig erkrankten Weichtheilen entfernt wurden.

Ein zu Beginn vorhanden gewesener Pes varo equinus wurde mittelst der üblichen orthopädischen Maassregeln bereits nahezu corrigirt.

Ein 6 Wochen vor der Resection aufgetretenes, von einer Fistel am Fussrücken ausgehendes, schweres Erysipel hatte keinerlei üblen Einfluss auf den Wundverlauf, wie dieses schon so häufig beobachtet wurde.

Herr Bandagist **Müller** demonstrirt hierauf einen von ihm für einen hiesigen Collegen angefertigten Apparat zur Behandlung von Coxitis. Der Fall, bei dem der Apparat in Anwendung kam, betraf einen 7jähr. Knaben mit rechtseitiger Coxitis; das Gelenk befand sich in leichter Contracturstellung und war bei Bewegung äusserst schmerzhaft; die Schmerzen steigerten sich noch Nachts im Bette, so dass das Kind oft längere Zeit stehend ausser dem Bette zubrachte, in welcher Stellung er Erleichterung empfand. Der für den Knaben gefertigte Apparat besteht aus nach einem Abguss hergestellten Lederhülsen, welche derart mit verstellbaren Stahlschienen verbunden sind, das die Extremität in jede beliebige Stellung gebracht, in derselben fixirt und das erkrankte Gelenk selbst in Distraction gebracht werden kann. Der auch sonst schon vielfach bewährte Apparat erzielte bei dem Knaben die günstigste Wirkung. Das Anlegen desselben verursachte zwar trotz möglichster Schonung ziemliche Schmerzen, doch verschwanden dieselben schon nach ein paar Stunden. Nach dieser Zeit verbrachte der Knabe, ohne den geringsten Schmerz zu äussern, den ganzen Tag ausser dem Bette und bewegte sich mittelst Krücken frei im Hause herum. Des Nachts im Bette kehrten die Schmerzen Anfangs noch regelmässig wieder, nach Umfluss von ungefähr 5—6 Wochen hörten dieselben jedoch ebenfalls auf, so dass sich heute der Knabe eines gesunden Schlafes erfreut und sogar seit ca 14 Tagen die Schule ohne Anstrengung besucht. Der Preis des Apparates schwankt zwischen 100 und 150 Mark.

Gynäkologische Gesellschaft zu München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Februar 1888.

Vorsitzender: Herr Gossmann. Schriftführer: Herr Issmer.

Herr **Levy** hält seinen angekündigten Vortrag **über eine besondere Art der Sterilität.**

In der Einleitung betont Vortragender, dass in kinderlosen Ehen die männliche Sterilität eine grössere Würdigung finden möchte, da bisher in derartigen Ehen der Verdacht sich in erster Linie auf die Frau wendete und mit derselben dann langwierige, oft höchst unangenehme Curen vorgenommen würden, die schliesslich ohne Erfolg zu Familienunglück, ja selbst Ehescheidungen führten. Vortragender citirt hierauf verschiedene Fälle aus der Literatur von medicamentöser Behandlung der männlichen Sterilität. Erst durch die Arbeit von Peter Müller wurde in dieser Frage der richtige Standpunkt geschaffen, derselbe wies auf die Wichtigkeit dieser Sterilität bei unfruchtbaren Ehen hin und bezeichnete diese Ursache als eine ungeahnt häufige. So wurden z. B. von Busch unter 40 männlichen Leichen 14 = 27 Proc. gefunden, bei welchen keine Spermatozoen nachzuweisen waren. Schlemmer fand unter 68 Sectionen 8 mal Azoospermie.

In der Arbeit von Müller findet sich jedoch keine Definition des Begriffes »Sterilität«, derselbe stellt Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit einander gegenüber.

Redner geht bei Definition des Begriffes Sterilität davon aus, dass unter Fruchtbarkeit die Lieferung des Eies für den einen, sowie des Sperma für den anderen Theil zu verstehen sei und als Bindeglied, um diese beiden Factoren zusammenzubringen die Cohabitation stehe. Unter Sterilität würde darnach die Unfähigkeit den einem jeden Theile zufallenden Beitrag zu liefern, zu verstehen sein.

Auf Grund dieser Definition könnte man dann folgende Eintheilung treffen:

1. Impotenz. Coitus nicht möglich oder bedeutend erschwert.
2. Coitus möglich, aber es fehlt das befruchtende Moment, es wird kein Sperma in die Vagina geliefert.

a) Coitus möglich, aber keine Ejaculation — Aspermatismus. —

b) Coitus möglich, auch Ejaculation, sogar Entleerung von Flüssigkeit, welche der Spermaflüssigkeit fast gleich ist, aber es fehlen die Spermatozoen — Azoospermie. —

Die Impotenz kann temporär sein, in der Regel aber ist sie dauernd; als temporär ist zu bezeichnen die Impotentia psychica, vorübergehend, vielleicht auch der Anfang einer längeren Erkrankung, auf der anderen Seite Aspermatismus ein dauernder Zustand mit Ausnahme der Fälle, wo das Hinderniss gehoben werden kann. Azoospermie in der Regel dauernd, kann jedoch auch vorübergehend sein.

Anschliessend an diese Eintheilung giebt Vortragender einige Bemerkungen über die Aetiologie der Sterilität. Die Ursachen können in folgende Gruppen eingetheilt werden:

1) Solche, welche schon äusserlich sichtbar sind; angeborenes Fehlen des Penis, grosse Geschwülste, Phimose höheren Grades, Hypo- und Epispadie, Formfehler, welche den Coitus zulassen, aber bedeutend erschweren.

2) Solche, welche von inneren Erkrankungen herrühren, z. B. Störungen im Centralnervensystem, Tabes, Myelitis, Diabetes.

Für die Aspermatie ist vorzüglich die Gonorrhoe anzuklagen, die Stricturen, Obliteration der Ductus ejaculatori, Erkrankungen der Samenbläschen und Hoden.

Für die Azoospermie gelten fast die gleichen Ursachen, nur noch in höherem Grade; sie kommt jedoch auch angeboren bei ganz gesunden Männern vor.

Der Nachweis, dass es Ovarien gäbe ohne Ovula, wäre die Analogie für diese Form der Sterilität beim Weibe. Es lassen sich überhaupt folgende Parallelen der ursächlichen Momente ziehen:

Gonorrhoe beim Manne gleich Catarrh beim Weibe.
Stricturen gleich Stenosen des Collum oder Orif. uteri ext.
Obliteration des Caput gleich Atresie des Ost. abd. tub.
Erkrankungen der Hoden gleich Erkrankungen der Eierstöcke.
Obliteration des Ductus ejaculatorii gleich Atresie der Tuben.

Derartige Gegenüberstellungen besitzen nach der Ansicht des Vortragenden einen grossen Werth für die Praxis, man erinnert sich dadurch an analoge Erkrankungen des Mannes und kann in Folge dessen diese in die Behandlung einziehen.

Was die Erkenntniss der betreffenden Leiden anbetrifft, so ist dieselbe leichter beim Manne als bei der Frau, aber es ist bezüglich der Prognose, ob heilbar oder nicht, grosse Vorsicht zu beobachten ebenso in Bezug auf die Therapie. Diese wird in all den Fällen wo äussere Hindernisse zu beseitigen sind, die Impotenz beheben können, jedoch trifft dieser Fall nur selten zu. Die am meisten vorkommende Form, welche mit Spermatorrhoe zusammenfällt und von Erkrankungen des Gehirns oder Rückenmarks ausgeht, ist in der Regel nicht zu heilen, das gleiche gilt von der Azoospermie.

Vortragender liefert hierauf einen Beitrag zur Casuistik des Aspermatismus, welcher insofern noch interessant ist, weil eine frühere Erkrankung bestimmt ausgeschlossen werden kann.

Frau X., 20 Jahre alt, kommt im März in Behandlung wegen Sterilität. Auch in diesem Falle ordnete L., wie stets, eine Cohabitation an behufs Untersuchung der in der Vagina befindlichen Flüssigkeit. Die auf diese Weise vorgenommenen 5 Untersuchungen, die letzte $3^1/_2$ Stunden post coh., hatten stets, was Spermatozoen anbetrifft zu einem negativen Resultate geführt.

In Folge dessen lag der Verdacht dass die Ursache dieser sterilen Ehe am Manne gelegen sei, nahe. Die Untersuchung des 29 Jahre alten, ziemlich kräftigen Mannes, welcher nach seiner Angabe nie krank gewesen war, ergab gut entwickelte Hoden, häufige, leicht anzuregende Erectionen, keine Stricturen. Der Mann versicherte, im Traume häufig Pollutionen zu verspüren, die aber in Wirklichkeit nie eingetreten sind und fer-

ner bei der Cohabitation nie Entleerung von Samenflüssigkeit verspürt zu haben.

Die nach der Cohabitation beim Manne vorgenommene Untersuchung ergab massenhafte Spermatozoen im Harn, es musste in Folge dessen der Erguss nach innen, nach der Harnblase erfolgt sein, welche Erscheinung wahrscheinlich durch Abknickung der Harnröhre in Folge Contractur des M. bulbocavern. zu erklären ist.

Als Therapie wurde demnach vom Vortragenden das Bougiren der Harnröhre wie bei der Strictur vorgenommen, worauf am 18. Januar zum ersten Mal eine regelrechte Pollution eintrat.

Zu welchem definitiven Resultate diese Therapie führen wird, ist vorläufig noch fraglich. Vortragender glaubt, dass es ähnlich sein wird wie bei einer aufgehobenen Strictur, und dass Ejaculation nach aussen stattfinden kann.

In der sich anschliessenden Discussion betont Herr Geheimrath Winckel, dass schon lange vor Peter Müller Kehrer und vor diesem andere festgestellt hätten, dass 33 Proc. aller Männer theils an Azoospermie, theils an Aspermatismus leiden.

Auch bei Marion Sims findet sich der Satz, dass bei Beurtheilung der Sterilität die Berücksichtigung des Mannes und des Sperma absolut nothwendig sei. M. Sims schreibt sich ebenfalls den ersten Fall von künstlicher Befruchtung zu, doch fehle diesem Experimente alle Beweiskraft, da sich das Verhalten der Frau vorher und nachher unverändert gestaltete, das Sperma sei nur künstlich in den unteren Theil des Uterus gebracht worden.

Zur Diagnose Azoospermie genügt ferner auch nicht der negative Befund bei 4—5 maliger Untersuchung, es können hier Verhältnisse vorliegen, wie sie wahrscheinlich bei Ehen, welche bis zu 4 Jahren steril verlaufen, obwalten, dass nämlich in Folge einer gewissen Hyperproduction der Drüsen die normale Quantität von Spermatozoen nicht mehr geliefert werden könne; denn es giebt genug Männer, welche einige Jahre mit ihren Frauen steril verheirathet waren und nie an Gonorrhoe gelitten hatten, wo dann auf einmal Conception einträte und eine Reihe von Kindern in kurzer Zeit geboren würden. Redner glaubt in Folge dessen, dass der Procentsatz von Kehrer zu hoch gegriffen sei, weil unter diesen unfruchtbar angeführten Männern gewiss viele noch Kinder gezeugt haben würden.

Neben der Untersuchung des Sperma verdient bei Beurtheilung der Sterilität noch die Beschaffenheit des Bewegungsapparates der Cilien eine besondere Berücksichtigung, denn durch Defecte in den Cilien könne der Transport des Sperma sowohl wie des Ovulum gestört werden, so dass ein Zusammentreffen dieser befruchtenden Factoren unmöglich wäre.

Demnach behauptet Herr W., dass der Methode der Untersuchung des Mannes ein gewisser, aber nicht allzu grosser Nachdruck zu verleihen sei.

Herr Jacob berichtet hierauf von einem Falle aus seiner Praxis, in welchem eine Frau trotz regelmässiger Cohabitation längere Zeit steril verheirathet war und welche nie ein Wollustgefühl verspürt haben will. Dieselbe concipirte zum ersten Male als sie sich nach der Cohabitation dieses Wollustgefühl durch Genitalreize verschafft hatte. Sie will dabei ein Gefühl von Zusammenziehen im Leibe verspürt haben, als ob etwas platze und etwas aus der Gebärmutter heraustrete. Seitdem habe sie nur concipirt, wenn sie dieses Gefühl gehabt habe. Vortragender glaubt, dass vielleicht dieses Gefühl im Leibe durch Platzen eines Graaf'schen Follikels hervorgerufen sei.

Herr Ziegenspeck berichtet hierauf von einer Geburt nach 19 jähriger steriler Ehe; er glaubt, dass nach Schwund der Verhärtung der Epididymis wieder Spermatozoen auftreten.

Herr Winckel giebt die Möglichkeit einer Berstung des Graaf'schen Follikels durch die Cohabitation zu und glaubt ferner, dass frühzeitige Onanie, welche die Empfindung abstumpfe und die Ernährung herabsetze, eine wesentliche Stütze für die Sterilität bilde.

Aerztlicher Bezirksverein Weiden.

(Officielles Protokoll.)

I. Versammlung am 4. Februar 1889.

Anwesend waren: Dr. Haupt und Dr. Reinhard-Weiden, Dr. Bayer-Mitterteich, Dr. Lorenz-Kemnath, Dr. Rott-Neustadt W./N., Dr. Müller-Bärnau, Dr. Waller-Pressath, Dr. Bogner-Windisch-Eschenbach, Dr. Grundler-Vohenstrauss.

Entschuldigt: Dr. Greiner-Schwandorf und Dr. Frank-Schönsee.

Nach Bekanntgabe des Einlaufes durch den Vorsitzenden beschloss die Versammlung, der Wittwe des verstorbenen Collegen Dr. Mühlbauer in Osterhofen eine Unterstützung von 20 Mark zu übersenden.

Sodann erfolgte Rechnungsablage pro 1888 durch den Vereinssecretär. Wegen des günstigen Standes der Casse wird beschlossen, auf Vereinskosten zwei Zeitschriften zu halten und zwar: »Schmidt's Jahrbücher«, sowie »Archiv für Hygiene von Forster und v. Pettenkofer.« Selbe circuliren bei den Vereinsmitgliedern.

Zu Nr. 3 der Tagesordnung: »Einführung eines neuen Zählblättchens« wird einstimmig beschlossen, der Gleichförmigkeit der Morbiditätsstatistik wegen das vom Aerztlichen Bezirksverein für Regensburg und Umgebung angenommene Zählblättchen ebenfalls zu verwenden. Dr. Haupt-Weiden erklärte sich bereit, wie bisher die Sammlung der Zählblättchen und die Herstellung der Morbiditätsstatistik auch pro 1889 zu übernehmen.

Der Antrag von Dr. Lorenz-Kemnath: »Das Porto für Einsendung der Zählblättchen von Vereinswegen zu tragen«, wird angenommen.

Nr. 4 der Tagesordnung: Wahl des Ausschusses ergab die Wiederwahl von Dr. Reinhard-Weiden als Vorsitzenden und Dr. Grundler-Vohenstrauss als Secretär und Cassier. Ebenfalls wurden als Mitglieder des Schiedsgerichtes wieder gewählt: Dr. Haupt-Weiden, Dr. Rott-Neustadt W./N., und Dr. Lorenz-Kemnath.

Als Delegirter zur Aerztekammer, bezw. dessen Stellvertreter wurden wieder gewählt: Dr. Reinhard-Weiden und Dr. Rott-Neustadt W./N.

Nachdem die Versammlung noch beschlossen hat, durch seinen Vorstand dem Hrn. Hofrath Dr. Brauser in Regensburg die Glückwünsche des Vereines zu der ihm gewordenen Allerhöchsten Auszeichnung auszudrücken, hielt Dr. Rott einen Vortrag über Cholelithiasis mit Vorzeigung einer Sammlung von Gallensteinen.

Dr. Grundler berichtet kurz über eine im Jahre 1888 in Tännesberg aufgetretene Typhusepidemie.

Dr. Lorenz berichtet über die Verwendung des im Distriktkrankenhaus Kemnath aufgestellten Desinfectionsofens, ferner über einen Fall von Flecktyphus, woran sich eine lebhafte Discussion pro und contra Diagnose Flecktyphus knüpfte.

Dr. Reinhard berichtet über Auftreten von Prurigo nach Impfung, und Dr. Haupt über einen Fall von gleichzeitigem Auftreten von Variola mit den Impfpusteln. Es war hier somit zur Zeit der Impfung bereits die Infection erfolgt.

Dr. Rott berichtet noch über die Blatternepidemie im Bezirke Neustadt W./N. im Jahre 1888, sowie Dr. Reinhard eine in Weiden auf eigenthümliche Weise stattgefundene Blatterninfection erläutert. Wegen weit vorgeschrittener Zeit musste die äusserst lebhaft und mit allgemeinem Interesse geführte Discussion geschlossen werden.

Die nächste Versammlung wurde für die erste Woche im Monat April anberaumt. Dr. Grundler.

Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.

Sitzung vom 18. Februar 1889.

Vorsitzender: Dr. v. Schmerling.

Prof. **Benedikt** stellt zwei Tabiker vor, bei denen er vor einiger Zeit die **Nervendehnung** mit Erfolg ausgeführt hat.

Der eine Fall betraf einen älteren Mann, den Redner zum ersten Male im vergangenen Sommer sah. Patient hatte seit

14 Jahren die bekannten Prodromalsymptome der Tabes, während die Paraparesis und schwere Ataxie erst seit einigen Monaten aufgetreten waren. Patient konnte nur mühsam und auf den Stock gestützt gehen, schwankte beim Stehen und fiel sofort um, wenn er dabei die Augen schloss. Ausserdem bestand eine hochgradige Anästhesie beider Beine und hochgradige Abnahme des Muskelgefühles; zugleich waren Streckkrämpfe an den Beinen, also Zeichen einer beginnenden Sklerose en plaques, vorhanden. Am 2. Januar d. J. wurde die blutige Dehnung beider Ischiadici im unteren Drittel vorgenommen. Die unmittelbar nach der Operation eingetretene erhebliche Schwäche der Beine war bald geschwunden, und heute, also sechs Wochen nach der Dehnung, kann Patient ohne Stock auch grössere Strecken gehen und schwankt auch entschieden weniger, wenn er bei geschlossenen Augen steht. Redner spricht nach bereits gemachten Erfahrungen die Ueberzeugung aus, dass noch eine weitere erhebliche Besserung zu erwarten sei und Patient, für einige Jahre wenigstens, vollkommen berufstüchtig sein wird.

Der zweite Fall betraf einen jungen Mann, der seit längerer Zeit an Paraparesis, furchtbaren neuralgischen Anfällen, namentlich an quälenden Rhachialgien litt; jede Berührung der Wirbelsäule rief die heftigsten Schmerzanfälle hervor. Zunächst wurden Points de feu und Galvanisation angewendet und innerlich Jodpräparate verabreicht; diese Therapie beseitigte die Paraparese und die vorhandenen geringen Zeichen der Ataxie; die Neuralgien jedoch blieben unbeeinflusst. Redner nahm daher am 24. Januar die Ischiadicusdehnung vor, und seither stellen sich nur mehr geringe Schmerzanfälle ein, während die Rhachialgien vollständig geschwunden sind. Redner will diese Gelegenheit benützen, um eine allgemeine Bemerkung über die Therapie der Neuralgien anzuschliessen. Der wichtigste Grundsatz sei hiebei, die Neuralgien nicht chronisch werden zu lassen. Werden diese Affectionen zur rechten Zeit zweckmässig behandelt, seien dieselben durchaus sicher zu heilen. Als Specificum seien die Points de feu anzusehen, worauf man zur Beseitigung etwa noch bestehender Reste durch Galvanisation und eine geeignete Thermalbehandlung schreiten könne. Dagegen sei die so beliebte Behandlung durch Narcotica oder Antipyrin etc. durchaus unzweckmässig, da diese Medicamente auf den Process selbst keinen Einfluss haben. Bleibt die erwähnte Therapie wirkungslos, sei dies ein sicheres Zeichen, dass nicht eine einfache Neuritis, sondern ein tieferes Leiden, etwa eine Caries oder Carcinom in der nächsten Umgebung der Nerven vorliege. Von Dr. Bum über seine die unblutige Dehnung betreffenden Erfahrungen interpellirt, erklärt Redner, dass er in der vorantiseptischen Zeit dieselbe häufiger ausgeführt, jedoch durchaus keine zufriedenstellenden Resultate erzielt habe. Heutzutage habe man keinen Anlass, sich auf diese unzureichende Methode zu beschränken, da die blutige Methode als ein durchaus ungefährlicher und leicht auszuführender Eingriff angesehen werden müsse.

Prof. Winternitz macht auf die günstige Wirkung der wechselwarmen, sogenannten schottischen Douche bei frischen peripheren Neuralgien aufmerksam und glaubt den günstigen Effect derselben durch die erzielte örtliche Hyperämie erklären zu können, die bei der Neuritis in ähnlicher Weise wie beim frischen Rheumatismus der Muskeln durch Wegschaffung der angesammelten Rückbildungsproduct des Stoffwechsels wirken mag. — (Wr. Med. Blätter.)

Deutsche dermatologische Gesellschaft.

Der mit den Vorbereitungen für den in der Pfingstwoche 1889 in Prag abzuhaltenden ersten Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft betraute Ausschuss bittet die Mitglieder der Gesellschaft um zahlreiche Betheiligung an den Arbeiten des Congresses und um möglichst baldige Bekanntgabe der Themata ihrer beabsichtigten Vorträge, sowie ihrer Wünsche bezüglich der Beistellung von Behelfen für ihre Demonstrationen. Ferner erklärt sich der Vorstand der dermatologischen Klinik in Prag bereit, den Herren Collegen nicht allein, so weit die Mittel der Klinik es gestatten, alle zu Zwecken der Demonstration gewünschten Apparate und Instrumente beizustellen, sondern auch für die kostenfreie Unterbringung und Verpflegung von Kranken Sorge zu tragen, welche die Herren Collegen zum Zwecke der Demonstration mitbringen wollen.

Es wird ferner beabsichtigt, mit dem Congresse eine Ausstellung solcher Gegenstände zu verbinden, welche für die dermatologische und syphilidologische Forschung in theoretischer oder praktischer Beziehung von Interesse sind. Den Herren Ausstellern wird die kostenfreie Aufstellung der Ausstellungsgegenstände gewährleistet. Die Entscheidung über die Zulassung der Gegenstände bleibt dem Ausschusse vorbehalten.

Alle Anmeldungen sind an das Bureau der Gesellschaft (Prag, Jungmannstrasse 41) zu richten.

Verschiedenes.

(Parasitische Bacterien der Cerealien.) Wir erhalten von Herrn Stabsarzt Dr. Buchner folgende Zuschrift: In Nr. 52 des vorigen Jahrgangs habe ich von dem negativen Resultat einer Nachprüfung Mittheilung gemacht, welcher in meinem Laboratorium die Versuche von Bernheim über den Bacteriengehalt der Maiskörner und verschiedener anderer Vegetabilien unterzogen wurden. In Nr. 7 der Münchener Medicinischen Wochenschrift bestätigt nun Prof. Lehmann auch seinerseits das Irrige der Angaben von Bernheim. Eine Meinungsverschiedenheit besteht nur noch über die Natur der schleierartigen Höfe, welche beim Einbetten von Maisfragmenten in Fleischpeptongelatine entstehen. Die Hauptsache ist, dass dies keine Bacteriencolonien sind, und dies gibt auch Lehmann zu. Meine erste Vermuthung war: Calciumphosphat. Allein bei Versuchen mit Säurezusatz, welche ich damals in meinem Laboratorium anstellen liess, zeigte sich beim Endosperm der Maiskörner — und nur auf dieses beziehen sich meine Erfahrungen — öfters nur eine theilweise Aufhellung der äusseren Schichten, kein völliges Verschwinden der Höfe. Dieselben können daher nicht, wie Lehmann will, gänzlich aus Calciumphosphat bestehen, sondern meine Ansicht geht dahin, dass der Oelgehalt des Endosperms an der Erscheinung wesentlich betheiligt sei. Ob bei anderen Körnerarten die Sache sich anders verhalte, habe ich nicht untersucht, finde auch keine Veranlassung zu weiteren Versuchen, da es von vorneherein nur meine Absicht war, die nicht-bacterielle Natur der Schleier festzustellen, ein Zweck, der bereits vollständig erreicht ist.

Therapeutische Notizen.

(Unter welchen Bedingungen und auf welche Indication hin erscheint die therapeutische Benutzung von Peptonpräparaten empfehlenswerth?) Einem Artikel von J. Munk in Nr. 7 der D. med. W. entnehmen wir in Bezug auf die vorstehende Frage folgende Ausführungen: Die Peptone, in Flüssigkeiten (Wasser, Fleischbrühe, Milch u. a.) gelöst, sind überall da indicirt, wo kräftig ernährt werden muss, sei es, dass nicht genug Salzsäure abgeschieden, oder die secernirte Salzsäure von reichlich im Magen vorfindlichen, durch abnorme Gährungsprocesse gebildeten Basen (event. Ptomainen) gebunden wird, und wo insbesondere consistente Nahrung (Fleisch, Eier) Digestionsbeschwerden verursacht, so bei sog. einfacher Dyspepsie, bei Magenerweiterung und Magenkrebs, vielleicht auch beim Magengeschwür. Mit den Albumosen und Peptonen werden dem Magen diejenigen Producte schon fertig zugeführt, welche er sonst erst durch seine chemische Thätigkeit aus dem Eiweiss herstellen muss, dem Magen also ein grosser Theil seiner Arbeit erspart.

Insbesondere sind es auch die acut fieberhaften Affectionen, seitdem man sich von der durch exacte Erfahrungen als irrig erwiesenen Meinung frei gemacht hat, dass eine nährstoffreiche, speciell eiweisshaltige Kost an sich zu einer Steigerung des Fiebers und Verschlechterung des Allgemeinbefindens führt. Hier kommt es einzig und allein darauf an, dass die gehaltreiche Kost in flüssiger, gut zubereiteter und schmackhafter Form gereicht wird, um nicht nur keine Steigerung der febrilen Erregung, sondern sogar nachweisbaren Nutzen für den Patienten zur Folge zu haben, zumal es nachgewiesen ist, dass, abgesehen von sehr hohem Fieber, das Eiweiss und Fett der Nahrung nur wenig schlechter verwerthet wird, als beim Nichtfiebernden. Gerade weil in verhältnissmässig nicht grossem Volumen der Nahrung beträchtliche Mengen von Eiweiss in flüssiger, gut ausnutzbarer Form dem Körper geboten werden können, scheint auch acut Fiebernden, die zumeist consistente Nahrung nicht vertragen, Pepton (Albumose), in Milch oder Fleischbrühe gereicht, von Nutzen zu sein, wie dies Beobachtungen von Buss, Albrecht, und Uffelmann lehren. Insbesondere sind beim Abdominaltyphus günstige Resultate mit Pepton-

präparaten erzielt worden. Aber nicht nur im acuten Stadium des Typhus, sondern auch in der Reconvalescenz, wo in Rücksicht auf die noch in Abheilung begriffenen Darmgeschwüre eine consistente Kost nicht zu gestatten ist, erweist sich das Pepton als ein geeignetes Präparat, das mit kleinem Volumen erhebliche Mengen Eiweiss in gelöster Form dem Körper zuführt. Aus eben demselben Grunde ist auch bei der Perityphlitis und bei der Ruhr, wo zumeist noch in der Reconvalescenz eine abnorme Empfindlichkeit der Darmschleimhaut besteht, in Folge deren so leicht von neuem Dyspepsieen auftreten, das Pepton vortheilhaft zu verwerthen.

Ist jedoch die Einführung des Peptons per os in Folge hartnäckigen Erbrechens unmöglich oder in Folge einer Darmfistel vergeblich, so hat man empfohlen, in Wasser gelöste Peptone per Clysma zu appliciren, weil, wie festgestellt, Nährstoffe auch von der Schleimhaut des Dickdarms resorbirt werden. Hierher gehören auch die zuerst von Leube verwendeten Fleischpancreasklystiere, in denen der Zusatz von Pancreasbrei zu fein geschabtem Fleisch die Peptonisirung im Darm ermöglichen soll. Können auch in dem Mastdarm eingespritzte Peptone und Fleischpancreasklystiere zweifellos dem Körper Nährstoffe zuführen, so hat sich doch gezeigt, dass man mit der Ernährung vom Mastdarm aus für die Dauer nicht auskommt; die auf diesem Wege dem Körper beizubringenden Nährstoffmengen sind zu gering, um für längere Zeit den Kräfteverfall aufhalten zu können. Bei der neuerdings von C. A. Ewald an drei gesunden Individuen vorgenommenen Ernährung mit Peptonclysmen hat es sich herausgestellt, dass sowohl Kemmerich's als Weyl's Pepton, ferner peptonisirtes Eiereiweiss und das gewöhnliche Eiweiss von der Mastdarmschleimhaut resorbirt werden und daher den N-Umsatz (an der N-Ausscheidung durch den Harn gemessen) steigern, aber auch noch N-Ansatz herbeiführen. Eierclysmen, präparirt oder nicht, werden ebenso prompt wie die käuflichen Peptone resorbirt und können auch einen erheblichen N-Ansatz bewirken. Danach scheint es, als könne die Application von Peptonclysmen durch die wohlfeileren Eierklystiere[1]) vollwerthig ersetzt werden, mit denen überdies dem Körper Fett (bis zu 12 Proc. vom Gewicht der Eier) zugeführt wird.

(Sulfonal.) Prof. Kisch berichtet über seine an 24 Fällen erzielten Erfahrungen mit Sulfonal in Nr. 7 der Berl. klin. W. Am sichersten und raschesten trat die hypnotische Wirkung ein bei zwölf Fällen von verschiedenen Erregungszuständen (hier genügten 0,5—1 g), weniger sicher bei Neuralgien. In einem Falle von seniler Agrypnie war der Erfolg überraschend günstig; wirkungslos war das Mittel bei Schlaflosigkeit in Folge von Asthma bronchiale und von Epilepsie. Von üblen Nachwirkungen wurde einmal 8—10 Stunden dauernde Aphasie, 2 mal Abgeschlagenheit am nächsten Tage beobachtet; in einem dieser letzteren Fälle war der Puls bis auf 38 Schläge verlangsamt. In Procenten ausgedrückt war das Resultat folgendes: ungetrübter vollkommener Erfolg in 62,5 Proc., kein Erfolg in 25 Proc., unangenehme Zufälle in 12,5 Proc. der Fälle.

(Citronensaft gegen Nasenbluten) wird von Fauchon empfohlen. In einem verzweifelten Falle, wo bereits alle bekannten und bewährten Mittel Anwendung gefunden und im Stiche gelassen hatten, zog F. den Saft einer eben ausgepressten Citrone in eine gläserne Ohrenspritze ein und injicirte denselben in das Nasenloch, welches der Sitz der Blutung war. Letztere stand sofort und wiederholte sich nicht mehr.

(Bull. gén. de Thérap. 16. Dec. 1888. — A. M. C.-Z. Nr. 15. 1889.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. Februar. Allgemeines Befremden erregt in medicinischen Kreisen die von der Budgetcommission des preussischen Abgeordnetenhauses beantragte Streichung zweier dem hygienischen Unterricht geltender Forderungen der Regierung, Forderungen von im Ganzen kaum 15,000 M. für Errichtung ordentlicher Professuren für Hygiene und hygienischer Institute an den Universitäten Halle und Marburg. Massgebend für diesen Beschluss war, den Tagesblättern zufolge, die Erwägung, dass Alles, was an hygienischen Instituten gelehrt werden könne, auch an den bereits bestehenden Instituten zu hören sei und dass die Bedeutung hygienischer Lehrstühle für die Medicin Studirenden und für die ärztliche Praxis doch eine sehr geringe sei. Schon früher waren diese Gesichtspunkte von Virchow (der auch Mitglied der Budgetcommission ist) vertreten worden; sie konnten sich jedoch keine Geltung verschaffen und trotz ihrer wurde die Hygiene als ein Hauptabschnitt in die ärztliche Approbationsprüfung eingeführt und dadurch als ein wichtiger, den übrigen Hauptfächern gleichwerthiger Theil des medicinischen Lehrplanes anerkannt. Es erscheint daher inconsequent, wenn diesem Fach nun die entsprechende Vertretung im Lehrkörper durch Ordinariate versagt werden soll. Andererseits aber wäre dies ein empfindliches Unrecht gegen diejenigen Universitäten, denen nun aus Sparsamkeitsgründen vorenthalten werden soll, was anderen bewilligt wurde; dieselben würden dadurch in ihrem Ansehen und in ihrer Bedeutung schwer geschädigt werden. Im Interesse des medicinischen Studiums also, wie der Gleichberechtigung der deutschen Universitäten, die für deren gedeihliche Entwicklung unbedingt nöthig ist, aber auch im Interesse der deutschen Wissenschaft und des öffentlichen Wohls, denen der weitere Ausbau der Hygiene noch reichen Nutzen bringen wird, ist zu wünschen, dass die Majorität des preussischen Abgeordnetenhauses den von der Budgetcommission eingenommenen engherzigen Standpunkt nicht theilen möge.

— Aus Anlass des hundertjährigen Geburtstages des berühmten Physikers Ohm, — geboren zu Erlangen den 16. März 1789, gestorben als Professor der Universität München am 6. Juli 1854 — wird die Errichtung eines Denkmales für denselben in hiesiger Stadt geplant.

— Der an Stelle des in den Ruhestand getretenen Dr. v. Lauer zum Generalstabsarzt der Armee ernannte bisherige Generalarzt I. Cl. Dr. Alwin Gustav Edmund v. Coler ist 1831 in Göttingen, im Kreise Oschersleben, geboren, hat seine Vorbildung im medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut erhalten und 1857 sein medicinisches Staatsexamen abgelegt. Seit 1868 ist er als Decernent im Kriegsministerium thätig; er hat in dieser Eigenschaft an der Entwickelung des Militär-Sanitätswesens regsten Antheil genommen; manche Fortschritte, die dasselbe zu verzeichnen hat, sind seiner Anregung zu verdanken. Seit einer Reihe von Jahren vertrat er den Generalstabsarzt v. Lauer, welcher durch sein Amt als Leibarzt des Kaiser Wilhelm's häufig längere Zeit von Berlin ferngehalten wurde, in der Leitung der Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums.

— Regierungsrath Dr. Krieger zu Strassburg i./Els., ausserordentliches Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamts, wurde zum Geheimen Medicinalrath ernannt.

— Der Kampf gegen die Kurpfuscherei wird in Holland, in Ermangelung von entsprechenden Gesetzen, durch einen Verein geführt, der am 1. Januar 1881 zu Leeuwarden von einer kleinen Zahl von Aerzten, Apothekern und Lehrern gegründet wurde. Der Verein wuchs rasch und zählt gegenwärtig über 1000 Mitglieder aus allen Berufs- und Gesellschaftsclassen. Die Statuten des Vereins lauten nach einer Mittheilung der D. Med. Ztg. in ihren Hauptzügen: Der Verein hat zur Aufgabe die Bekämpfung der Quacksalberei, besonders des Geheimmittelschwindels. Diesen Zweck sucht der Verein zu erreichen durch sachverständige Untersuchung der Geheimmittel, durch Nachspüren der betrügerischen Manipulationen, die beim Vertrieb derartiger Mittel zur Anwendung kommen und durch Publication derselben. Zu diesem letzteren Behufe hat der Verein ein eigenes Organ (Maanblad), das allen Interessenten gratis zugeht, in allen öffentlichen Localen ausliegt und durch die Mitglieder nach Kräften verbreitet wird. Um Nachdruck des Inhalts wird an der Spitze jeder Nummer ausdrücklich gebeten. Die Mitgliedschaft kostet 3 Gulden jährlich.

— Die Academie der Medicin in Brüssel hat sich in einer Reihe von Sitzungen mit der Frage des Hypnotismus und der Thätigkeit der Hypnotiker beschäftigt. Sie ist dabei zu folgenden, mit allen gegen eine Stimme (diejenige des Dr. Kuborn) gefassten Beschlüssen gelangt: von der Gesetzgebung zu verlangen, 1) die öffentlichen hypnotischen Vorstellungen zu untersagen; 2) die Missbräuche, die aus der Praxis des Hypnotisirens entstehen können, zu verhindern und dagegen einzuschreiten.

— Der Physiker Prof. Dr. O. Lehmann vom Polytechnicum in Dresden folgt Ostern ds. Jrs. einer Berufung als Professor der Experimentalphysik an die technische Hochschule zu Carlsruhe.

— Die Wittwe des am 10. Februar vor. Jrs. in Leipzig verstorbenen Geh. Medicinalraths Prof. Dr. Wagner hat aus Anlass der Wiederkehr des Todestages ihres Gemahls, den Betrag von 50,000 M. als ersten Grundstock zur Errichtung einer Diaconissen-Anstalt in Leipzig gestiftet.

— Die Trinkerheilstätte Ellikon an der Thur, auf deren Gründung wir bereits in Nr. 41 und 42 vor. Jahrg. hingewiesen haben, ist seit dem 3. Januar eröffnet und mit einigen Patienten im besten Gange. Auch Frauen können in dieselbe aufgenommen werden. Anmeldungen sind an den Hausvater, Herrn Bossardt, oder an Herrn Prof. Forel in Zürich zu richten.

— In der New-Yorker medicinischen Gesellschaft hielt kürzlich Dr. Piffard einen Vortrag über die Verwendung der Photographie

[1]) Zum Clysma empfiehlt Ewald ein Gemisch von Eiern, Rothwein und einer 10—20 proc. Traubenzuckerlösung (als leicht resorbirbares, Eiweiss und Fett sparendes Kohlehydrat), von dem jedesmal nur ein 1/4 Liter möglichst hoch hinauf einzuspritzen und dem jedesmal ein Reinigungsclysma vorauszuschicken ist. Die Eierclysmen können in derselben Gabe mehrmals am Tage verabfolgt werden.

in der Sprechstunde, mit Demonstration einer Reihe von Bildern von Hautaffectionen; die Aufnahmen werden unter »Blitzpulver«-Beleuchtung (Gemisch von Magnesium und chlorsaurem Kali) gemacht.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Geheimrath Westphal, dessen Gesundheit schon seit längerer Zeit zu wünschen übrig liess, ist neuerdings erkrankt und hat seine Vorlesungen für dieses Semester eingestellt. Die Klinik wird zunächst von seinen Assistenten, Dr. Oppenheim und Dr. Siemerling, geleitet. Sollte jedoch, wie zu befürchten steht, Westphal auch im nächsten Semester seine Lehrthätigkeit nicht aufnehmen können, so beabsichtigt die Unterrichtsverwaltung, Prof. Erb in Heidelberg zu seiner vorläufigen Vertretung zu berufen. — **Breslau.** Am 27. Januar cr., dem Geburtstage Sr. Maj. unseres Kaisers wurde von der medicinischen Facultät nachfolgende Preisaufgabe gestellt: »Untersuchungen der anatomischen Beziehungen der Pachydermia laryngis zu den Neubildungen des Kehlkopfes«. Der für die Lösung der Aufgabe bestimmte Preis beträgt 150 Mark, ausserdem wird dem Verfasser der mit dem vollen Preis gekrönten Arbeit kostenfreie Promotion in Aussicht gestellt. Die Arbeit muss bis 2. December cr. im Universitätssecretariat unter den üblichen Bedingungen abgeliefert werden. — **Budapest.** Die medicinische Facultät hat nunmehr für die Wiederbesetzung der II. medicinischen Klinik endgültig folgenden Vorschlag dem Minister unterbreitet: primo und aequo loco: Kétli und Purjesz, secundo und aequo loco: Bókai und Jendrassik. Im laufenden Semester beträgt die Zahl der Mediciner an der Universität 1091 (im Vorjahre 1178). — **Freiburg.** Prof. Schottelius ist zum ordentlichen Professor der Hygiene ernannt worden. — **Graz.** Für die durch die Berufung Zuckerkandl's nach Wien erledigte Lehrkanzel der Anatomie wurden vorgeschlagen: Henke-Tübingen, Holl-Innsbruck, Hochstädter-Wien. — **London.** Dr. Ferrier, der bekannte Gehirnanatom, der bisher die Professur für gerichtliche Medicin an King's College bekleidete, wurde nach seinem Rücktritt von dieser Stelle zum Professor der Neuropathologie ernannt. — **Tübingen.** Im württembergischen Hauptfinanzetat pro 1889/91 sind aus den Ueberschüssen der abgelaufenen Finanzperiode folgende Bauten in Vorschlag gebracht: Zur Errichtung einer Irrenklinik in Tübingen 940,000 M., zur Erbauung einer Staatsirrenpflegeanstalt in Weissenau 750,000 M., zur Erweiterung der Cureinrichtungen in Wildbad 470,000 M. — **Würzburg.** Als Nachfolger Stöhr's wird Prof. Bonnet-München genannt.

(Todesfälle.) Am 20. Februar starb in Göttingen nach kurzer Krankheit der Professor der Zoologie Dr. Joh. Brock. Vor kurzem war die Berufung des erst 38jährigen Universitätslehrers für die ordentliche Professur der vergleichenden Anatomie, Embryologie und Histiologie an die Dorpater Hochschule gemeldet worden; nun hat ihn noch vor Antritt der neuen Stellung ein früher Tod ereilt.

Aus Prag kommt die erschütternde Nachricht, dass der dortige Professor der Hygiene, J. Soyka, seinem Leben durch einen Schuss ein Ende setzte. Soyka, der im 39. Lebensjahre stand, war Schüler Pettenkofer's und der weitaus hervorragendste Hygieniker Oesterreichs. Als Ursache für den betrübenden Entschluss gilt eine hochgradige Nervosität, die sich schon seit längerer Zeit bei ihm bemerkbar machte und seine in gesunden Zeiten unermüdliche Arbeitskraft lähmte. Die Schilderung der Bedeutung S.'s für die Wissenschaft überlassen wir einer berufenen Feder.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern.

Um eine rasche, vorläufige Verwerthung der seit Anfang dieses Jahres im ganzen Königreiche nach einheitlichem Schema gepflogenen statistischen Erhebungen über die Infectionskrankheiten zu erzielen, erscheint es wünschenswerth, zu Beginn eines jeden Monats eine summarische Uebersicht über die im abgelaufenen Monat in den einzelnen Regierungsbezirken, sowie in den grösseren Städten[1]) angemeldeten Erkrankungen den Aerzten bekannt zu geben. Es wäre dadurch die Möglichkeit geboten, sich jederzeit über den jeweiligen Stand der Infectionskrankheiten im ganzen Königreiche orientiren zu können. Der Unterzeichnete erklärt sich zur Zusammenstellung dieser Uebersicht, die in der Münchener Medicinischen Wochenschrift veröffentlicht werden soll, bereit und ersucht diejenigen Herren Collegen, welche mit der Sammlung der Zählblättchen in den einzelnen Bezirken betraut sind, ihm die Gesammtzahl der in jedem Monat für jede Krankheitsform angemeldeten Erkrankungsfälle möglichst bald nach Ablauf des betreffenden Monats einsenden zu wollen. Bei dem grossen Interesse, welches das frühzeitige Erscheinen dieser Uebersicht für alle Collegen haben muss, darf wohl auf eine allseitige Betheiligung an derselben von Seite der Herren Obmänner der Statistik gerechnet werden.

Formulare, welche zu diesen monatlichen Einsendungen benutzt werden können, sind durch die Redaction der Münchener Medicinischen Wochenschrift gratis zu beziehen.

München, den 25. Februar 1889.

Dr. v. Kerschensteiner.

[1]) Städte über 30,000 Einwohner.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Functionsübertragung. An Stelle des verstorbenen Apothekers Carl Kraus, Apothers an der Kreisirrenanstalt Werneck, wurde der Apotheker des Juliusspitals zu Würzburg Otto Kremer mit der Function des pharmaceutischen Mitgliedes des Kreismedicinalausschusses von Unterfranken und Aschaffenburg betraut.

Ernannt. Dr. Knecht zum II. Assistenzarzt der Kreisanstalt Frankenthal.

Erledigt. Die Stelle eines II. Assistenten an der Irrenanstalt Klingenmünster.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 7. Jahreswoche vom 10. bis 16. Februar 1889.

Brechdurchfall 15 (10*), Cholera asiatica — (—), Diphtherie, Croup 85 (87), Erysipelas 20 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (3), Kindbettfieber 1 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 199 (272), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 8 (2), Parotitis epidemica 5 (5), Pneumonia crouposa 13 (23), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 41 (54), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 17 (24), Tussis convulsiva 10 (24), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 28 (32), Variola, Variolois — (—). Summa 447 (559). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München.

(Bericht über die 7. Jahreswoche ist uns nicht zugegangen.)

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Koch, Dr. J. L. A., Kurzgefasster Leitfaden der Psychiatrie. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Ravensburg, 1889. 3 M.

Dr. R. v. Krafft-Ebing, Eine experimentelle Studie auf dem Gebiete des Hypnotismus. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart, 1889. 2 M.

Winter, Dr. G., Zwei Medianschnitte durch Gebärende. Eine anatomische Studie. Berlin, 1889. 20 M.

Peiper, Untersuchungen über die Perspiratio insensibilis unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Mit 1 lithograph. Tafel und 3 Abbildungen im Text. Preis 2 M. Wiesbaden 1889.

Siebenmann, Die Schimmelmycosen des menschlichen Ohres. Mit 26 Abbildungen auf 4 Tafeln. Preis 3 M. Wiesbaden 1889.

Kafemann, Der Katarrh des Recessus pharyngeus medius. Seine Bedeutung und vereinfachte chirurg. Behandlung. Wiesbaden 1889.

Oliver, II. Annual Report of the ophthalmological Departement of the State-Hospital at Norristown, Pa., for the year 1887.

Kruse, Die Canalisation des Seebades Norderney. Sep.-Abdr. Viertel-Jahresschr. f. ger. Med.

Port, Ueber das Vorkommen des Gelenkrheumatismus in den bayerischen Garnisonen. Arch. f. Hyg.

Forel, Zwei kriminalpsychologische Fälle. Ein Beitrag zur Kenntniss der Uebergangszustände zwischen Verbrechen und Irresein. Sep.-Abdr. Ztschr. f. Schweizer Strafrecht. II. Jahrgang. 1. Heft. Bern 1889.

Martinotti, Le Reti nervose del Fegato e della Milza. Torino, 1889.

Transactions of the Association of American Physicians. Third Session. Volumne III. Philadelphia, 1888.

Rosenfeld, Vergiftung mit Laugenstein. Inaug.-Diss. praes. Bollinger. Nürnberg, 1889.

Wiedemann, Statistische Mittheilungen über das Vorkommen des Abdominaltyphus im Augsburger Krankenhause während der Jahre 1869—1887. Inaug.-Diss. praes. Bollinger. München, 1889.

Streiter, Zehn Fälle von Thyreotomie. Würzburg, 1888.

Willard, Osteotomy for anterior curveo of the leg. S.-A. Med. and surg. Reporter, 1889.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.